

207
107

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA - U. N. A. M.



TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM

“CIRUGIA PREPROTETICA EN LA REHABILITACION BUCAL”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :

GUILLERMO GARCIA MADRIGAL



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I.- CONDICIONES ELEMENTALES QUE REQUIEREN LA PROTESIS. PARCIAL FIJA, RENOVIBLE Y COMPLETA.....	5
1).- Condiciones elementales de la prótesis - parcial fija.....	5
2).- Condiciones elementales de la prótesis - parcial removible.....	7
3).- Condiciones elementales de la prótesis - completa.....	13
CAPITULO II.- ESTUDIO RADIOGRAFICO.....	17
1).- Examen periapical.....	17
2).- Examen interproximal o procedimiento de Raper.....	22
3).- Examen Oclusal.....	24
4).- Anatomía radiográfica de los maxilares....	27
CAPITULO III.- FRENECTOMIA.....	33
1).- Concepto.....	33
2).- Frenillo Labial.....	33
3).- Frenillo lingual.....	39
CAPITULO IV.- GINGIVECTOMIA.....	41
1).- Concepto.....	41
2).- Gingivoplastia.....	53
CAPITULO V.- PROFUNDIZACION DEL SURCO.....	61
1).- Concepto.....	61
2).- Técnicas Operatorias.....	62
CAPITULO VI.- EXODONCIA.....	69
1).- Raíces retenidas.....	74
2).- Caninos retenidos.....	81
3).- Terceros molares retenidos.....	101
CAPITULO VII.- ALVEOLECTOMIA.....	131
1).- Concepto.....	131
2).- Técnicas Operatorias.....	138

	Pág.
CAPITULO VIII.- EXOSTOSIS.....	145
1).- <i>Concepto.....</i>	<i>145</i>
2).- <i>Torus palatino.....</i>	<i>146</i>
3).- <i>Torus mandibular.....</i>	<i>149</i>
4).- <i>Eliminación de tuberosidades.....</i>	<i>151</i>
CAPITULO IX.-IMPLANTES.....	153
1).- <i>Concepto.....</i>	<i>153</i>
2).- <i>Tipos.....</i>	<i>154</i>
3).- <i>Técnicas Operatorias.....</i>	<i>162</i>
CONCLUSIONES.....	167
BIBLIOGRAFIA.....	169

I N T R O D U C C I O N

Es de considerar que el éxito de una prótesis en gran parte radica, en el correcto acondicionamiento quirúrgico de nuestros maxilares, ya que éstos en algunas ocasiones; impiden un correcto asentamiento de nuestras prótesis. Provocando como consecuencia - desplazamientos de las mismas.

Es de mi consideración que todo Cirujano Dentista de práctica general, debe tener conocimiento de lo que es la cirugía preprotética, y por lo tanto familiarizarse con las afecciones más frecuentes de los maxilares; que nos van a dificultar un tratamiento satisfactorio de rehabilitación bucal.

Ya que de nosotros depende, que un gran número de nuestros pacientes, puedan mejorar considerablemente; si se conocen los recursos quirúrgicos que están a nuestro alcance y si son utilizados. Para que de esta forma, no consideremos algunas de las afecciones de los maxilares, como imposibles de tratar.

Así como considerar al desdentado parcial o total como un enfermo mutilado.

Esta idea si la mantenemos siempre en mente, nos ayudará a tener éxito cuando nos dediquemos a preparar y estudiar la boca de los enfermos antes de comenzar cualquier tratamiento protésico.

Por ejemplo la presencia de hiperplasias, un frenillo bastante prolongado, y un surco no profundo, trae como consecuencia un desplazamiento de la prótesis.

También la presencia de protuberancias, de torus palatino o mandibular y un reborde irregular no tratados quirúrgicamente, provocan la inestabilidad de nuestros aparatos protésicos.

No se va a obtener un soporte adecuado, si se efectúa el tratamiento o la rehabilitación en presencia de órganos dentarios y raíces retenidas.

Y por último tenemos la ausencia de proceso, que es un caso más severo y que en algunas ocasiones es provocado por nosotros mismos, por no tener cuidado al realizar extracciones múltiples; o por que el paciente ha usado placa total desajustada por mucho tiempo.

Por lo que es necesario efectuar con más cuidado el tratamiento a seguir, tal es el caso de los implantes y reimplantes.

En cuanto a los implantes, algunos autores opinan que sólo deben ser utilizados, en los casos desesperados de completo fracaso de los métodos convencionales.

En los reimplantes, se debe tener cuidado con la posibilidad de rechazo al material utilizado.

Estos tienen como finalidad, crear en nuestros aparatos: soporte, estabilidad y retención.

Debemos tener en cuenta que los casos mencionados anteriormente, pueden ser tratados durante la consulta diaria, ya que no implican dificultad alguna.

Y se hacen aún más sencillos si nuestro interés está en pro-

porcionar a nuestros pacientes el mayor beneficio posible.

Una vez mencionados los alcances que podemos tener a nivel de consulta diaria, no debemos olvidar que algunos casos de gravedad como son: fracturas, o cuando se tenga que efectuar alguna resección, entonces debemos de remitir estos pacientes a un especialista; en este caso al Cirujano Máxilo-facial.

O en otros casos a la especialidad requerida.

De esta forma tenemos, que si la boca parcial o completamente desdentada es normal o ideal en lo que se refiere a su contorno, entonces no es necesaria la cirugía; pero si la cirugía es necesaria no es pertinente renunciar a ella.

Es el propósito de este trabajo, recordar algunas de las causas de los fracasos en la rehabilitación bucal y describir algunos métodos quirúrgicos para su corrección.

El Sustentante.

CAPITULO I

CONDICIONES ELEMENTALES QUE REQUIEREN LA PROTESIS: PARCIAL FIJA, REMOVIBLE Y COMPLETA.

1.- CONDICIONES ELEMENTALES DE LA PROTESIS PARCIAL FIJA.

La prótesis parcial fija es probablemente lo más cercano a la prótesis ideal. Es pequeña, por lo que raras veces se nota. Cuando se emplea el retenedor con corona completa, brinda gran protección contra la caries, la estética suele ser excelente y su fractura no es un problema frecuente. Y, tal vez lo más importante, debido a su estructura, las fuerzas se dirigen principalmente a través del eje longitudinal de los pilares.

Este es el ideal desde el punto de vista mecánico.

INDICACIONES.-

Las indicaciones más importantes para la prótesis parcial fija son las siguientes:

a).- Espacios cortos.

La prótesis parcial fija suele estar indicada en espacios unilaterales donde faltan uno o dos dientes, y cuando la longitud de la brecha no es extensa.

Debe aplicarse la regla de Ante para determinar la longitud del espacio que debe restaurarse con una prótesis parcial fija. Esta regla determina que la cantidad de piezas pilares soporte, debe ser igual o mayor al número de ponticos a reponer.

b).- Restitución de dientes anteriores.

En términos generales, los dientes anteriores se restituyen -

en mejor forma con una prótesis fija. En los posteriores está indicada la prótesis parcial removible por los siguientes motivos:

- 1).- Si la prótesis parcial removible se rompe o se pierde, el paciente no queda incapacitado desde el punto de vista estético, mientras que se construye otra o se repara la misma.
 - 2).- Puede quitarse para dormir. En el caso de dientes anteriores, el paciente suele negarse a quitársela por motivos de estética.
 - 3).- Por último, puede eliminar un brazo de palanca desfavorable y difícil de controlar cuando debe unirse un segmento de la prótesis parcial anterior a la línea de apoyo. Sin embargo, es discutible el criterio clínico de cortar dientes anteriores intactos solo para restituir el diente perdido en lugar de colocar una prótesis removible.
- c).- Como férula.

En algunos casos, puede usarse la prótesis fija para restaurar un espacio desdentado pequeño, a la vez que favorece el pronóstico de la prótesis parcial removible aumentando la firmeza y estabilidad de uno de los pilares. Por ejemplo: la pérdida del primer premolar puede ocasionar que la proporción inadecuada entre corona y raíz del segundo premolar constituya un pilar poco seguro para la prótesis parcial removible. Esta situación puede superarse uniendo el segundo premolar al canino por medio del pñntico de una prótesis parcial fija. El

resultado será un pilar multirradicular con pronóstico muy favorable.

d).- Pacientes incapacitados.

Bajo circunstancias similares, el paciente con impedimentos de importancia, tales como pérdida de un brazo, cumplirá en mejor forma sus necesidades con una prótesis fija, que no requiere manipulación para ser introducida o retirada de la boca.

e).- Trastornos nerviosos.

Los trastornos nerviosos tales como epilepsia suele predisponer al paciente a espasmos musculares no controlados. Bajo las mismas circunstancias, se les colocará prótesis fija en lugar de removible por el peligro de que aspiren o se traguen la prótesis removible durante una crisis convulsiva.

Desventajas.-

Las principales desventajas en la colocación de puentes fijos son: cortes extensos de los dientes, citas múltiples y prolongadas y costo excesivo. Además, la prótesis fija es menos higiénica que la removible, la cual puede desalojarse de la boca para limpiarla concienzudamente.

II.- CONDICIONES ELEMENTALES DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

INDICACIONES.-

a).- Bases de extensión distal.

Aunque un p $\acute{o$ ntico pequeño puede apoyarse distalmente en la corona de un diente pilar terminal, la mayor parte de los espacios desdentados no se encuentran limitados en ambos extremos por dientes como sucede con los pilares de un puente fijo, -- por lo que se restauran con prótesis removible.

b).- Espacios largos o pilares deficientes.

Cuando el espacio desdentado es tan extenso que no satisface la regla de Ante, está indicada la prótesis parcial removible. Por ejemplo: el espacio que va del tercer molar al canino es demasiado largo para prótesis fija debido a que ejerce excesiva fuerza bucolingual sobre los dientes pilares. Por lo general, cuando el espacio desdentado "da la vuelta a la esquina del arco", por ejemplo, de premolar a incisivos, la prótesis de elección es la removible.

c).- Niños y adolescentes.

Está indicada la prótesis removible en pacientes muy jóvenes -- cuya cámara pulpar es por lo general amplia y por lo tanto -- vulnerable a daños por instrumentación.

d).- Enlace cruzado del arco.

Cuando los dos lados de la prótesis parcial removible se unen a través de una línea media por medio de un conector rígido, -- todos los dientes que la forman reciben apoyo en dirección -- bucolingual de la prótesis, así como unos de otros. El resultado es la dispersión de fuerzas, que beneficia a todas las --

estructuras que tienen alguna función en el soporte, estabilidad y retención de la prótesis. Por lo tanto, la prótesis parcial removible brinda ventajas mayores que la fija en el caso de dientes periodontalmente débiles que requieren estabilización por medio de férulas. Férulizar por medio de la prótesis fija estabiliza de manera adecuada los dientes en dirección mesiodistal, pero no en bucolingual.

e). - Obturación de hendidura palatina.

Cuando existe una abertura palatina que se comunica con la cavidad nasal, puede cerrarse con la base de la dentadura o valiéndose del conector principal de la prótesis parcial removible. Es necesario hacer notar que cuando existen dientes remanentes en pacientes con hendidura palatina, deben tomarse todas las medidas necesarias para conservarlos en la boca. Ya que pueden contribuir notablemente al soporte, estabilidad y retención de la prótesis. La prótesis retenida con ganchos es superior a la prótesis completa, por la dificultad de obtener retención y estabilidad adecuadas con esta última. Desde cualquier ángulo, los dientes naturales constituyen el mejor auxiliar retentivo en los pacientes con hendidura palatina y deben conservarse si es posible.

f). - Restauración del contorno facial.

La prótesis removible puede usarse con una porción de resina acrílica con el fin de compensar la pérdida ósea originada por traumatismos o excesiva resorción.

Esto suele presentarse en la parte anterior de la boca en la que la porción de resina acrílica se coloca en la parte lateral de los dientes anteriores artificiales para alinearlos correctamente con los naturales. Además, el reborde brinda el soporte necesario al labio, de manera que este cae en forma natural sobre los dientes artificiales restituyendo la apariencia natural en forma adecuada.

g).- Como prótesis provisional.

La prótesis parcial removible puede ser la ideal para el paciente que por la edad o por algún padecimiento general carece de vigor físico para sobre llevar el trauma operatorio que producen las restauraciones fijas o la cirugía bucal que requiere una prótesis completa. En forma análoga, la prótesis parcial removible soluciona el problema del paciente que, por motivos psicológicos, no pueden enfrentarse a la pérdida de todos los dientes naturales, aún cuando éste sea el tratamiento más conveniente desde el punto de vista clínico. La prótesis parcial permite al individuo adaptarse paulatinamente al desdentamiento total sin producirle trauma psicológico.

h).- Probabilidades de muerte prematura.

La prótesis parcial removible suele ser la más adecuada para el sujeto desahuciado por alguna enfermedad de la índole de leucemia. El propósito en este caso es brindar al paciente una prótesis que le permita comer con comidad en el presente...

y en el futuro inmediato.

i).- Trastornos de la dimensión vertical.

Cuando se planea como parte del tratamiento integral aumentar la dimensión vertical de oclusión, la prótesis parcial removible desempeña una función importante en la determinación de la abertura vertical precisa que el paciente necesita. Se recomienda llevar a cabo las modificaciones de la dimensión vertical en no más de dos etapas. La prótesis removible provisional llevará un aumento de la dimensión vertical a manera de prueba, para observar por medio de los signos y síntomas del paciente si falta o sobra. Si la abertura aumentada es adecuada, posteriormente podrá elaborarse una prótesis permanente, fija o removible.

j).- Pilares Integros.

El paciente inmune a la caries suele oponerse rotundamente a la mutilación de sus dientes íntegros sólo para utilizarlos como pilares de prótesis fija. Bajo estas condiciones, la prótesis de elección es la parcial removible.

k).- Paciente diabético.

El paciente diabético, aún cuando se encuentre controlado por dieta o medicamentos, suele presentar problemas para usar cómodamente la prótesis bucal, debido en gran parte a la excesiva susceptibilidad de la mucosa a los traumatismos y su pro-

pensión a la cicatrización retardada. Este paciente se sentirá mejor con una prótesis soportada y estabilizada cuando más nos en parte por los dientes naturales, que con prótesis completa, sobre todo tratándose de la arcada inferior. En igualdad de circunstancias, la prótesis parcial produce menor daño a la mucosa de modo que la irritación es menos frecuente y -- grave que con prótesis completa.

l).- *Proceso residual con atrofia grave.*

El paciente que presenta un proceso inferior residual atrofiado en exceso, se adaptará más fácilmente contando por lo menos con dos dientes naturales para estabilizar, retener y soportar una prótesis parcial removible en lugar de una completa. Si los dientes se encuentran sanos y razonablemente estables, debe considerarse su utilidad como pilares, aunque temporales, en lugar de extraerlos, ya que será más problemático para el paciente usar una prótesis completa.

ll).- *Pacientes con experiencia protética desfavorable.*

El paciente que ha tenido una mala experiencia con una prótesis parcial removible, suele poseer una fuerte aversión a este tipo de prótesis e insistir en que se extraigan sus dientes restantes para colocar una prótesis completa. Si este tratamiento no es el más adecuado, es necesario determinar la razón por la que tuvo problemas con la prótesis rechazada. El interrogatorio adecuado puede descubrir que existen dos moti-

vos fundamentales: uno voluntario y otro inconsciente. Cuando la razón expuesta por el paciente para evitar la prótesis es vaga o evidentemente ilógica, se puede suponer que su origen es de orden estético. Si se puede identificar el motivo de la objeción y existe la posibilidad de eliminarlo modificando el diseño o mejorando el aspecto, puede justificarse la construcción de otra prótesis parcial removible. En realidad, esto es más conveniente que dejar al paciente totalmente desdentado - cuando no es necesario.

Ventajas.-

En términos generales, la prótesis parcial removible está -- indicada cuando no puede emplearse la fija o cuando ofrece ventajas bajo determinadas circunstancias.

Las ventajas que esta prótesis brinda sobre la fija, son las siguientes:

- a).- El menor número de citas que requiere.
- b).- La menor cantidad de instrumentación intrabucal necesaria.
- c).- Su bajo costo.
- d).- La posibilidad de una mejor higiene.

III.- CONDICIONES ELEMENTALES DE LA PROTESIS COMPLETA.

A menudo se recomienda eliminar los dientes periodontalmente afectados en la creencia errónea de que este procedimiento preservará el hueso, proporcionando un apoyo más adecuado o colocando -- una prótesis completa. Esto constituye un concepto equivocado, ya-

que el estímulo intradiseo de los dientes naturales en función es mucho más beneficioso para el hueso alveolar que el estímulo extradiseo que produce la base de la prótesis. De hecho, si se considera sólo bajo el punto de vista de la conservación del hueso, aún cuando no sea la finalidad práctica, deben conservarse los dientes en estado de salud y someter a tratamiento a los enfermos. Sin embargo, deben conservarse los dientes naturales siempre que sea posible, ya que por lo general, cuando mayor sea el número de dientes sanos y menor el de dientes artificiales, mayor será la eficacia del aparato masticatorio. A pesar de ello, bajo ciertas circunstancias, es más conveniente eliminar los dientes restantes y elaborar prótesis completas.

Indicaciones.-

- a).- Estado de salud bucal, con buena tonicidad muscular.
- b).- Regularidad simétrica de los arcos alveolares.
- c).- Rebordes alveolares residuales no retentivos.
- d).- Altura mínima vestibular del reborde, por lo menos de 4 mm.
- e).- Rugas palatinas poco marcadas.
- f).- Ausencia de torus palatino y mandibular.
- g).- Mucosa que cubre a los procesos, firme, elástico y de espesor uniforme.
- h).- Distancia mínima intermaxilar suficiente para la colocación estética y funcional de las piezas artificiales.
- i).- Calda suave del velo palatino con respecto al paladar duro.

Contraindicaciones.

En general no existen contraindicaciones absolutas, pero - - existen circunstancias especiales que es conveniente estudiar previamente, para que este agente terapéutico actúe como tal.

- a).- En pacientes con neoplasias.
- b).- Sífilis.
- c).- Ciertas formas tuberculosas.
- d).- Enfermedades mentales.
- e).- Epilépticos.
- f).- Histéricos.

CAPITULO II.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

El empleo de los rayos X con fines diagnósticos es tan indispensable en odontología como en medicina. Se trata de una verdad axiomática, y por tanto se mencionarán los exámenes y técnicas radiográficas intraorales más empleadas por el cirujano dentista de práctica general.

Estos exámenes y técnicas son los siguientes:

1.- EXAMEN PERIAPICAL. - En el cual se utilizan dos técnicas:

a).- Técnica de la bisectriz del ángulo.

b).- Técnica de planos paralelos.

2.- Examen interproximal. En el cual se utiliza la técnica interproximal o de aleta mordible (bite-wing).

3.- Examen oclusal. Utilizando la técnica oclusal.

1.- EXAMEN PERIAPICAL. Para el cual se utilizan técnicas radiográficas periapicales, con radiografías periapicales.

a).- Técnica de la bisectriz del ángulo o técnicas de Satterle.

Llamada también técnica retroalveolar o técnica de cono corto, así como procedimiento por bisección o de Weston A. Price. En 1907, Cieszynski aplicó la regla de la isometría, para la radiología dental y estableció que en la producción correcta o precisa de la imagen de los dientes, el rayo debería ser --

...

proyectado perpendicularmente al plano bisectriz del ángulo - formado por el eje axial longitudinal de los dientes y el plano del paquete de la película.

La teoría de la técnica de la bisectriz del ángulo se fundamenta precisamente en la formación de una línea imaginaria bisectriz del ángulo formado por el eje longitudinal de los dientes y el eje de la película radiográfica, cuando ambos están en contacto y dentro de la cavidad oral.

Descripción de la técnica.- Para desarrollarla se deberán seguir los siguientes pasos:

- 1.- Examen oral del paciente.- Este comprende una revisión de la cavidad oral o del segmento a radiografiar, con el fin de observar las diferentes condiciones anatómicas que presenta cada paciente en particular. Tales como, tamaño de la cavidad oral, forma del paladar, posición del arco cigomático, presencia o ausencia y posición de órganos dentarios, estado de la mucosa oral; de tal manera que se pueda establecer el número y posición de las películas dentales.
- 2.- Posición de la cabeza del paciente. Se tendrá que obtener una relación paralela del plano oclusal en relación, tanto del maxilar superior como del maxilar inferior.
- 3.- Colocación del paquete. La película deberá colocarse lo más cerca posible a la estructura por radiografiar, evitando los doblesces de la misma y procurando que sobrepase

un milímetro o un milímetro y medio del borde oclusal o incisal de los dientes, con el objeto de registrar la estructura completa dentro de la película. Para radiografiar molares y premolares el eje mayor de la radiografía deberá estar horizontal, en cambio, para registrar caninos, laterales y centrales, el eje mayor de la película deberá estar vertical. Es importante recordar que el borde libre de la película deberá estar paralelo al plano oclusal. Si esta colocación no es correcta se podrá presentar la distorsión de la imagen o bien, no salir completos los órganos dentarios que están siendo examinados.

- 4.- Dirección de rayo central.- El rayo central deberá dirigirse perpendicular a la línea imaginaria bisectriz del ángulo formado por el eje axial de los dientes y el plano de la película. A la altura de los ápices de los dientes se establecerá una angulación vertical y una angulación horizontal, la angulación vertical estará dada por el rayo central, siendo perpendicular a la línea bisectriz y la angulación horizontal deberá ser paralela a los espacios interproximales de los dientes.

Se tendrá también que establecer una línea imaginaria facial que para el caso del maxilar superior irá del ala de la nariz al tragus y para el maxilar inferior de la comisura de los labios al tragus.

Si llegara a variar, tanto la angulación vertical como la angulación horizontal se obtendrá la distorsión de la ima

gen radiográfica. Esta distorsión se conoce como elongación, si es por falta de angulación y escurzo, si es por exceso de angulación.

Estos dos tipos de distorsiones serán provocados por fallas en la angulación vertical.

Si el error está en la angulación horizontal, sucederá que los dientes se verán encimados, es decir, superposición de imágenes.

5. - Inmovilización. Es indispensable la inmovilización del paciente para obtener un buen resultado radiográfico.

6. - Exposición. Cuyo objeto es obtener el registro latente mediante las películas radiográficas.

Esta técnica periapical de la bisectriz del ángulo podrá incluir el examen radiográfico de 14 a 16 películas, dependiendo de cada caso en particular.

b). - Técnica de planos paralelos, denominada también técnica del ángulo recto, técnica de cono largo o técnica de Fitzgerald. - Franklin M.C. Cormack fue el primero en emplear una técnica que utilizaba cono largo, habiendo hecho una extensión en la distancia del punto focal en odontología. Este principio había sido usado en la radiología médica por mucho tiempo, sin embargo, M.C. Cormack (quien no era cirujano dentista), sabía que con esta técnica podría abarcar los distintos problemas que existen en odontología.

La teoría de esta técnica, la cual es relativamente reciente,

demanda una distancia película-objeto tan largo como sea posible. Requiere que la película esté lo más paralela posible al objeto por radiografiar y que los rayos X sean dirigidos perpendicularmente a la película, pasando a través de la región que está siendo examinada. Esta técnica varía mucho en relación a la técnica de la bisectriz del ángulo, ya que cambia - entre otras cosas, la posición de la película y la distancia de la misma con respecto al objeto por radiografiar. Se ha mencionado que esta técnica, debido a estos cambios produce menor distorsión de la imagen debido al incremento en la distancia película-objeto, y por el aumento en la extensión del cono o longitud del cono, además de la relación paralela que guardan la película y el objeto.

Para desarrollar esta técnica, se requiere:

- 1.- Realizar un reconocimiento o examen oral del paciente, debido a que se emplea portadores especiales que resultan ser algo grande y molestos en algunas ocasiones.
- 2.- La posición de la cabeza del paciente (siempre y cuando se utilicen aditamentos especiales), será un detalle que podremos pasar por alto.
- 3.- La posición de la película guardará una relación paralela respecto al objeto por radiografiar, además que la superficie de la misma deberá permanecer plana en todas las áreas con excepción de la región de los molares superiores, en donde la película deberá estar colocada lejos de

las superficies linguales, con objeto de obtener el paralelismo deseado y localizada en las áreas del paladar, -- para evitar la distorsión de la película.

Si se dispone de portadores especiales, el mismo portador y el eje axial de los dientes indicarán la colocación de la película, pero no por esto se descuidará este paso, ya que el portador podrá colocarse en una relación no paralela al objeto por radiografiar y provocar la distorsión de la imagen.

4.- Inmovilización del paciente.

5.- La exposición que será y tendrá la misma importancia y -- trascendencia en esta técnica.

2.- EXAMEN INTERPROXIMAL O PROCEDIMIENTO DE RAPER.

Este examen interproximal es otro de los más usados en la -- práctica odontológica general. Se realiza por medio de la técnica interproximal, ya sea como corto o largo. La diferencia de esta -- técnica estriba prácticamente en cuanto al tipo y número de películas, ya que se utilizan las de aleta de mordida (bitewing), aproximadamente en número de cuatro a siete por examen ordinariamente. - El soporte de la película es diferente también, y por último, este examen registra los dientes en oclusión para lograr sus objetivos -- específicos.

Este examen requiere que el rayo sea proyectado en todas y -- cada una de las diferentes regiones de la cavidad oral, casi per--

perpendicular al plano de la película, de tal manera que no requiera angulación específica.

Estas películas emplean aditamentos pre-fabricados, siendo - in ojal, en donde se inserta la película con una lengüeta que servirá para poder registrar los dientes en oclusión o bien, se venden las lengüetas solas y se pegan en las películas, pero en ocasiones de una manera más económica se podrá utilizar películas periapicales a las cuales les adaptara este tipo de lengüeta por medio de tela adhesiva o cualquier otro sustituto.

Por lo general se emplearán 3 películas para registrar las - porciones coronales maxilares y mandibulares de los dientes anteriores y dos películas para los dientes posteriores (lado derecho e izquierdo). Esta técnica podrá usarse tanto en pacientes adultos como en niños; para estos últimos se emplean películas más pequeñas. Existen otros aspectos importantes sobre esta técnica que hay que tomar en cuenta, ya que son: la posición de la cabeza del paciente debe estar de tal manera que el plano oclusal de los dientes maxilares esté horizontal al piso durante el tiempo de la exposición. Se ha mencionado que el rayo central deberá estar dirigido perpendicular al plano de la película, requiriendo cierta angulación, debido a que se tendrá que establecer una diferencia en cuanto a la distinta angulación de los ejes axiales de los dientes maxilares y mandibulares, que para el caso de los dientes anteriores será de más de diez grados y más ocho grados para los dientes posteriores.

a).- La película de aleta mordible tiene los siguientes usos:

- 1.- Diagnóstico de la caries proximal.
- 2.- Precisar la penetración de la caries en sentido pulpar.
- 3.- Examen de la cámara pulpar.
- 4.- Verificar los bordes gingivales de las obturaciones proximales.
- 5.- Examen de la cresta alveolar para diagnosticar alteraciones periodónticas primarias.
- 6.- Determinar la relación de los mamelones dentarios permanentes con los dientes caducos.

La película de aleta mordible tiene especial utilidad en la exploración periódica de los dientes en busca de nuevos ataques de caries o de trastornos periodónticos.

3.- EXAMEN OCLUSAL.

Este es el tercero y último de los exámenes radiográficos intraorales más usados por el cirujano dentista de práctica general. Este examen es por medio de la técnica del mismo nombre; es muy diferente a las técnicas anteriores, ya que el tamaño de las películas aumenta en forma considerable y el número de películas empleadas disminuye. Recibe el nombre de técnica oclusal, ya que la posición que ocupa la película coincide con la del plano oclusal.

Las consideraciones técnicas que se deberán de tomar en cuenta son:

- 1.- Colocación de ambas películas (superior e inferior).

2.- Posición correcta de la cabeza del paciente.

3.- Dirección del rayo central.

Las películas empleadas miden aproximadamente 76 x 57 milímetros por lo que respecta a su colocación dentro de la cavidad oral, tendrá que hacerse de tal manera que no lastime al paciente. Se tomará la película con el dedo pulgar y el índice de una mano y con la otra se retraerá el carrillo, girando la película se podrán introducir con facilidad en la cavidad oral; una vez dentro, se le pide al paciente que ocluya suavemente para detener la película. La posición de la cabeza del paciente será de tal manera que el plano de oclusión deberá estar en una relación paralela al piso, respectivamente también en las exposiciones del maxilar y mandibular. Por lo que respecta a la dirección del rayo central, deberá tener cierta angulación, tanto para maxilar superior como para maxilar inferior.

Siendo en ambos casos casi perpendicular al plano de las películas, para el maxilar superior el rayo se dirige tomando como referencia facial el borde inferior de los huesos propios de la nariz y para el maxilar inferior, la punta del mentón.

a).- La película oclusal tiene dos empleos distintos:

Vista topográfica o de pájaro, empleada para:

1.- Obtener vistas de gran extensión con longitud radicular de muchos dientes.

2.- Interesar áreas extensas afectas de un proceso patológico.

- 3.- Investigar la situación y extensión de fracturas.
- 4.- Descubrir dientes incluidos o supernumerarios.
- 5.- El examen de conjunto de ambos maxilares.

Vista transversal, empleada para:

- 1.- Precisar raíces retenidas y dientes trabados (coliodon-
cia), supernumerarios o retenidos (criptodoncia).
- 2.- Precisar la situación de cuerpos extraños.
- 3.- Precisar la situación de cálculos en los conductos de las
glándulas de la mandíbula inferior.
- 4.- Determinar la relación vestibulolingual de las condicio-
nes patológicas.
- 5.- Determinar la verdadera relación de las fracturas del ma-
xilar superior y del inferior.

Para una vista transversal del maxilar superior debe emplear-
se el chasis intrabucal con pantallas de refuerzo y una pel-
cula rápida.

- 4.- Debemos tener en cuenta que también existen películas extrabu-
cales, las cuales se utilizan a nivel de especialidad, y se em-
plean para:
 - 1.- Pacientes que no pueden abrir suficientemente la boca pa-
ra insertar las películas intrabucales.
 - 2.- Radiografías que han de interesar áreas extensas afec-
tadas por un proceso patológico.
 - 3.- Radiografías extensas de dientes que no han brotado, -
dientes afectados de criptoncia y dientes supernumera-
rios.

4. - Roentgenografías generales de los maxilares superior e inferior, especialmente si han de comprender territorios - inaccesibles a las películas intrabucales.
5. - Roentgenografías de fracturas maxilares y para precisar - la situación de cuerpos extraños.
6. - Roentgenografías generales de los huesos y tejidos de la cara, cráneo y senos.
7. - Roentgenografías de la articulación temporomaxilar.

4. - ANATOMIA RADIOGRAFICA DE LOS MAXILARES.

a). - Maxilar superior.

1. - Región del tercer molar. - En la región del tercer molar superior debemos considerar en la anatomía radiográfica de este diente, la tuberosidad del maxilar y la relación del tercer molar con los dientes vecinos y con el seno maxilar.

Por detrás del tercer molar se puede observar en la radiografía la zona esponjosa correspondiente a la tuberosidad. El límite de la tuberosidad está perfectamente señalado en la radiografía. Puede superponerse a la imagen de la tuberosidad la imagen de la apófisis coronoides. Al tener el paciente la boca abierta, la imagen de la apófisis coronoides coincide con la tuberosidad y con el tercer molar.

Puede presentarse el tercer molar en posición normal, ausente (por extracción de esta pieza o por anodon-

cia), o retenido (ocupando en este caso, en el maxilar, distintas posiciones). Por detrás de la tuberosidad puede ser visible el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides.

2.- Región de los molares superiores.

En la región del primero y segundo molares superiores se observa la relación de estos dientes con el tercer molar, normal o ausente, con los premolares y el seno maxilar. El seno puede estar muy próximo o alejado de los ápices dentarios; las raíces de los molares pueden proyectarse dentro de la imagen del seno en distintas proporciones. Sobre el ápice de los molares aparece la imagen del hueso molar. Los molares pueden estar normales en su anatomía o sólo existir las raíces.

3.- Región de los premolares superiores.

Al examen radiográfico, la región de los premolares superiores muestra estos dientes y su relación con el canino, con los molares posteriores y con el seno maxilar. El seno puede estar próximo o alejado de los ápices de los premolares.

4.- Región del canino superior.

En la región del canino superior se observa la relación de este diente con el premolar o incisivo lateral. Puede presentarse alejado del seno maxilar y en-

proximidad con él o con el piso de las fosas nasales. Sobre el ápice de los premolares, canino e incisivos puede observarse una línea horizontal perfectamente nítida; por encima de ella se nota una zona radiolúcida, que es la imagen de la fosa nasal; por debajo de esta línea se observa el hueso esponjoso del maxilar. Esta línea puede cruzar la imagen del seno maxilar.

5.- Región de los incisivos superiores.

La región anterior del maxilar superior presenta radiográficamente varios detalles de interés: la relación de los dientes anteriores entre sí, con el piso de las fosas nasales, con el conducto palatino anterior y con la sutura mediana del maxilar superior.

Pueden estar los ápices lejos de las fosas nasales, próximos o en contacto.

Entre los incisivos centrales pueden hallarse elementos extraños, tales como quistes del conducto palatino anterior (quiste nasopalatino), quistes del conducto incisivo y dientes supernumerarios (mesiodens). Los gérmenes de los incisivos permanentes se presentan muy próximos al piso de las fosas nasales.

b).-Maxilar inferior.

1.- Región del tercer molar inferior.

El examen radiográfico de la región del tercer molar inferior proporciona un conjunto de detalles de gran

utilidad desde el punto de vista anatómico y quirúrgico. Puede observarse en la radiografía el tercer molar completamente erupcionado y en relación con el segundo, con la rama del maxilar y con el conducto dentario, el cual se identifica por los dos trazos paralelos que corren por debajo de los ápices de los molares; estos trazos que están dados por la cortical del conducto, encierran una zona radiolúcida, que es la traducción de la luz del conducto. El tercer molar puede presentarse completamente erupcionado o retenido; es posible observar el saco pericoronario o elementos patológicos ubicados en la parte distal del tercer molar.

Es menester individualizar concretamente los distintos elementos anatómicos a nivel del tercer molar; estos elementos son: el borde anterior del maxilar; la línea oblicua externa, la cresta temporal, la línea milohioidea y el hueso pericoronario que, con el nombre de hueso mesial, bucal, distal, lingual y oclusal, cubre o rodea, parcial o totalmente, el tercer molar inferior. Tales elementos no son siempre bien diferenciables, porque se superponen entre sí, están a veces cubiertos por la imagen dentaria o realmente son poco visibles.

2.- Región de los molares inferiores.

La radiografía de esta región muestra el primero y se

gundo molar en relación con el tercero y con el primer premolar y la relación de los molares con el conducto dentario.

Los molares pueden tener sus ápices a distancia apreciable del conducto dentario o próximos a él.

3.- Región de los premolares inferiores.

En la región de los premolares inferiores se observan estos dientes y su relación con el primer molar, el canino y el agujero mentoniano. Uno de los premolares puede faltar, persistiendo el molar temporario en la arcada, sin existencia del premolar correspondiente - (agenesis). También suele acaecer que uno de los premolares permanezca retenido, pudiendo originar un quiste.

4.- Región del canino inferior.

La región del canino inferior muestra radiográficamente este diente y su relación con el primer premolar y el incisivo lateral. No hay elementos anatómicos en relación con el canino inferior.

5.- Región de los incisivos inferiores.

El examen radiográfico de la región anterior del maxilar inferior muestra los incisivos inferiores, su relación mutua y con los caninos. No hay elementos anatómicos importantes en esta región; se pueden obser-

var conductos nutricios y la imagen radiográfica de las apófisis geni.

CAPITULO III.

F R E N E C T O M I A.

1.- CONCEPTO.

Frenectomía. - Es la eliminación de frenillos, más frecuentemente es la del frenillo superior con el objeto de mejorar la retención, facilitando el cierre periférico y eliminando la presión que podría ejercer el frenillo sobre el borde protético.

Este puede ser una fuente de dolor al ser colocada una dentadura por la irritación que provoca.

Así como también tienen la tendencia a movilizar las prótesis cuando se mueven los labios o los carrillos.

Indicaciones. -

- a).- Cuando el frenillo presenta anomalías de inserción y posición.
- b).- Cuando ocasiona diastemas.
- c).- Cuando ocasiona trastornos en la fonación y deglución.
- d).- Cuando entorpece la retención de la dentadura y por lo tanto se produce desalojamiento.
- e).- Por razones ortodóncicas y protéticas.

2.- FRENILLO LABIAL.

Las anomalías que ocasiona el frenillo labial, se pueden considerar desde dos puntos de vista: ortodóncico y protético.

Ortodóncico. - Es la causa del diastema interincisivo.

Protético. - Se opone a la normal ubicación de una prótesis completa y por lo tanto desplaza a ésta en los movimientos del labio.

a). - Anatomía.

El frenillo es un repliegue de la mucosa bucal que partiendo de la cara interna del labio va a insertarse sobre la línea de unión de ambos maxilares superiores. Algunos frenillos no terminan a este nivel, sino que descienden hasta el borde alveolar, rodean este borde y van a terminar en la papila interdental.

El repliegue que forma el frenillo está constituido histológicamente por tres capas:

1. - Epitelio escamoso estratificado de la mucosa bucal.
2. - La túnica propia, consistente en tejido conjuntivo conteniendo hileras de fibras elásticas amarillas y tejido fibroso blando.
3. - La submucosa que contiene glándulas mucosas y linfáticas.

b). - Formas. - Jacobs describe cuatro tipos de frenillos anormales:

1. - Ancha base en forma de abanico en el labio.
2. - Ancha base en forma de abanico entre los incisivos.
3. - Anchas bases en forma de abanico en el labio y entre los incisivos.
4. - Amplio frenillo difuso adiposo.

Monti reconoce tres tipos de frenillos.

1. - El frenillo de tipo alargado, pero que presenta sus bor-

des derecho e izquierdo paralelos.

Ocasiona un diastema que se caracteriza porque el eje de los incisivos es sensiblemente paralelo.

- 2.- El frenillo de forma triangular, cuya base coincide con el surco gingival.

Este frenillo origina un diastema cuya característica -- reside en que los ejes de los incisivos son convergentes, estando sus coronas más próximas que sus ápices.

- 3.- El frenillo triangular, a base inferior.

Este origina un diastema, pero en este caso los incisivos tienen sus coronas ampliamente separadas y sus ápices se aproximan.

c).- Oportunidad de la extirpación.

Por razones ortodóncicas y protéticas, el frenillo labial debe extirparse; en la edad juvenil, para permitir el tratamiento ortodóncico; en la edad adulta, con fines protéticos. Con respecto a la edad en que debe ser operado el frenillo, con fines ortodóncicos, las opiniones no concuerdan; Kelsey cree que la mejor época para operar el frenillo es en el momento de la caída de los incisivos temporarios y su reemplazo por sus permanentes.

Thoma a su vez, opina que el momento propicio es cuando hacen erupción los incisivos laterales.

Carrea sostiene que el frenillo debe ser reseado siempre -- que esté hipertrofiado, para prevenir la separación de los incisi-

vos. Y la mejor época es antes de la erupción de los temporales; en tal caso, basta con una aplicación del galvanocauterío.

d).- Técnicas operatorias.

Técnica de Federspiel.

Previa anestesia local infiltrativa, se levanta el labio superior de modo que quede tenso el frenillo.

Con un bisturí de hoja corta, se circunscribe a manera de óvalo la base en abanico, a derecha e izquierda del frenillo, llegando así en profundidad hasta el hueso.

Federspiel no secciona la exmidad alveolar, la cual escarifica con galvanocauterío.

La porción del frenillo circunscripto por la incisión se toma con una pinza de Kocher o con una pinza de disección; se despega el tejido a resecarse por medio de una legra o espátula roma. Los bordes de la herida se reúnen con dos o tres puntos de sutura.

Técnica de L'Hirondel y Aranowics.

Primer tiempo: Levantamiento del labio para mantener tenso el frenillo, que adquiere así una forma triangular a base superior y vértice inferior, siendo el cateto mayor la inserción del frenillo en el hueso y la hipotenusa su borde mucoso. Se secciona este triángulo con tijeras en la mitad de su altura. La sección del triángulo se hace en dirección

oblicua ascendente hacia el surco vestibular.

Segundo tiempo: La herida hecha por la tijera afecta una forma losángica, determinada por la acción de ciertos músculos de los labios. Esta imagen losángica puede ser descompuesta en dos triángulos, reunidos por su base a nivel del surco vestibular.

Tercer tiempo: se reseca a bisturí el cordón fibroso del frenillo y se lo extirpa.

Se cauteriza con galvano la base de inserción del frenillo.

Cuarto tiempo: Sutura: con hilo o seda, se practican tres o cuatro puntos de sutura que reúnen los labios de la herida. Es conveniente en éste, como en otros métodos para esta operación, despegar la base de la encía a los costados de la incisión (por medio de una espátula de Freer), con el objeto de permitir que puedan afrontarse los labios de la herida y la sutura no provoque tensión; por otra parte, con el tejido gingival despegado, se puede pasar la aguja con mayor facilidad.

Técnica de Wassmund.

Wassmund tiene dos operaciones para la resección del frenillo y tratamiento del diastema.

Operación I: Despegamiento plástico del frenillo. Se practica una incisión a ambos lados del frenillo de modo que los extremos inferiores de las incisiones se junten por debajo del vértice del frenillo.

Las capas mucosa y submucosa así incididas, son separadas del periostio subyacente por seccionamiento en plano de la submucosa, de manera de dejar parte de este tejido reposando sobre el periostio.

De este modo, el periostio queda más grueso y permite realizar las maniobras posteriores. Se adapta el colgajo triangular obtenido, de manera que el frenillo no actúe. Se fija en ese sitio por suturas mucosas, previa excavación de las partes laterales de la incisión.

Operación II: El tratamiento óseo, según Wassmund. Este autor propone una osteotomía interincisiva para corregir el diastema. Después de realizar la operación I, se incide el periostio y la delgada capa de submucosa en la línea media y se separan estos elementos del hueso.

La osteotomía se realiza con una fresa redonda No. 3 y se practican pequeños orificios que circunscriban el hueso a resecarse. Esta porción ósea se elimina con un golpe de escople filoso, o con una fresa de fisura de carburo.

Se vuelve el periostio a su sitio y se le fija con varios puntos de suturas; un trozo de gasa yodo o xeroformada protege el periostio que queda al descubierto, ya que la mucosa y submucosa fueron elevadas para anular la acción del frenillo.

Al efectuar la técnica anterior, debemos tener cuidado en tomar una radiografía previa a la intervención del frenillo, debido a que muchos diastemas no están originados por esta

anomalía, sino que se deben a la presencia de un mesiodens o de dientes supernumerarios.

3.- FRENILLO LINGUAL.

Cuando el frenillo lingual desaloja la dentadura inferior, - se puede indicar la intervención quirúrgica. Así como también cuando ocasiona trastornos en la fonación y deglución.

El éxito del procedimiento depende de la separación de los músculos genioglosos.

a).- Técnica operatoria.

Se realiza una incisión horizontal a través del frenillo alrededor de 0.5 cm. por detrás de los orificios submandibulares.

Se coloca la lengua en tensión y se hace una incisión vertical.

Las fibras genioglosas sobresalen en la herida y son separadas horizontalmente.

Los procedimientos deben progresar con lentitud, porque en caso de que sangren pueden ser juntados antes de cortar. Cuando las fibras musculosas son cortadas, la lengua queda más relajada, y cuenta con movilidad suficiente; la mucosa es socavada y cerrada verticalmente.

La lengua tendrá después adecuada libertad y no desalojará la dentadura durante la función normal.

CAPITULO IV.

GINGIVECTOMIA.

1).- CONCEPTO.

La gingivectomía es una serie de procedimientos quirúrgicos-encaminados a la eliminación total de la bolsa parodontal mediante el corte de las paredes que la forman.

Su uso marcó la primera modificación del método básico de -- raspado radicular gingival para el tratamiento del tejido atacado por la enfermedad parodontal.

Indicaciones.-

- a).- Bolsas gingivales en las cuales la pared de la bolsa está formada por tejido fibroso denso (fibrosis gingival).
- b).- Bolsas supraóseas con resorción horizontal.
- c).- Cráteres interdenciales.
- d).- Fisuras gingivales.
- e).- Festones gingivales.
- f).- Erupción activa alterada.
- g).- Falta de armonía anatómica del margen gingival.
- h).- Hiperplasias medicamentosas [dilatante sódico].

Contraindicaciones.-

- a).- Alteraciones en la salud general del enfermo, que hacen peligroso cualquier tipo de intervención quirúrgica.
- b).- Bolsas muy profundas que ponen de manifiesto gran destrucción

del hueso alveolar.

c). - Bolsas infrabseas.

d). - Abscesos parodontales.

1). - Técnicas operatorias.

1er. Paso. Anestesia por infiltración.

2o. Paso. Marcado de bolsas. La profundidad de las bolsas se obtiene mediante el empleo de las pinzas de Krane Caplan, estas pinzas son dos, una izquierda y otra derecha; con ellas se determina el nivel de inserción de la bolsa.

Cada pinza consta de un extremo explorador y un extremo bisturí en ángulo de 90 grados. Se inserta el extremo explorador hasta el fondo de la bolsa, y se cierra el extremo bisturí sobre la mucosa, quedando marcada ésta con un punto sangrante. La aplicación de esta pinza a todas las bolsas, producirá una serie de puntos sangrantes, que servirán de guía al operador al efectuar la incisión.

3er. Paso. Incisión primaria. Esta incisión es transversal, se utiliza bisturí de Kirkland número K 15 y K 16 y se efectúa inclinada en dirección incisal. La incisión primaria, debe empezar en la línea distobucal y ángulo distolingual del diente distal, en el margen gingival; describiendo una curva suave, la incisión debe ser profunda, llegando hasta el hueso.

4o. - Paso. - Incisión secundaria. Se utiliza bisturí de Goldman Fox números 8 y 11 o el de Towner números 19 ó 20; se extiende la incisión interproximal para liberar el tejido que se va a extir

par; tratando que la herida quede lo más nítida posible.

Método de incisión discontinua.- Se incide desde el ángulo distovestibular del último diente, pasando por el espacio interproximal hasta terminar en el ángulo distobucal del margen gingival del diente que le sigue.

La forma de la incisión es variable, pero generalmente, es una incisión semilunar. La incisión siguiente, comienza en el punto en que la misma cruza el espacio interproximal. Dicho punto variará según la profundidad de la bolsa interproximal.

Se repite la incisión en la misma forma hasta llegar a la línea media, es donde se tendrá cuidado con la inserción del frenillo; pues las incisiones de cada lado deberán unirse en forma de V, y si el frenillo estuviese insertado en la pared de la bolsa, se desprenderá con todo y pared. Hechas las incisiones vestibulares, se repetirá el procedimiento en el palatino, al llegar a la línea media, se debe tener cuidado de no lesionar los vasos del conducto incisivo que está situado entre los dos conductos centrales, lo cual se evitará, procurando no hacer incisiones horizontales a través de la papila incisiva. Hechos los cortes vestibular y palatino, se procede a unirlos por medio del corte distal del último molar erupcionado; para lo cual se utiliza el bisturí Kirkland números 15 ó 16. Se sujeta la cara distal de la encla en un punto medianamente debajo del fondo de la bolsa, para llegar hasta la superficie dentaria y dejar un margen angulado.

5o. Paso.- Se procede a desprender el margen gingival con bisturí Kirkland números 12, 13 ó 14; empezando en la cara distal-

del último molar. Se elimina la enca vestibular y la del espacio-interproximal hasta llegar al final de la incisión; posteriormente se elimina la enca palatina.

Al eliminar el tejido enfermo, se puede apreciar en las piezas dentarias, tártaro, caries o ablandamientos necróticos del cemento.

Inmediatamente se remueve el tejido de granulación con las curetas de Mc Call números 17 y 18, para obtener así una mayor visibilidad sobre las superficies radiculares. La técnica de raspado y curetaje es necesario efectuarla en forma sistemática.

Antes de aplicar cemento quirúrgico, se debe tener la certeza de que no queden depósitos calcificados o pequeños fragmentos de tejido.

Se lava con una solución de suero fisiológico; debe tratarse de que no se presente hemorragia, pero si ésta existe, deberá contenerse, pues de otro modo dificultará la adaptación y fraguado del cemento.

La región intervenida, debe estar cubierta por un coágulo uniforme y bien formado.

Existen muchos tipos de cemento quirúrgico, están constituidos en su mayoría de polvo de óxido de cinc y eugenol, con ciertas sustancias que los modifican.

El polvo debe incorporarse lentamente al líquido, hasta producir una masa firme. Una vez mezclado, se corta en pequeños trozos; cada trozo se enrolla con los dedos hasta darle forma cilin-

drica; el grosor no debe ser mayor que el de un fósforo y su longitud es de cinco centímetros. De estos cilindros, se cortan unos pedacitos de manera que encajen en los espacios interproximales; para esto se les agudiza un extremo y con un instrumento para material plástico, se inserta y se empaça en el espacio interproximal.

Los cilindros se colocan en las caras vestibular y palatina, uniéndolos con el cemento que está en el espacio interproximal; en la porción distal de la zona operada, se unen las porciones vestibular y palatina con un pedazo de cemento en forma de herradura.

Antes de que el cemento endurezca, se recorta cuidadosamente y se libera la oclusión.

Al volver el paciente a su casa, no debe salir sangre por debajo del apósito.

Entre las funciones del cemento quirúrgico encontramos que:

- a).- Controla la hemorragia y disminuye las posibilidades de infección postoperatoria.
- b).- Actúa como sedante al cubrir la región incidida para evitar dolores causados, ya sea por traumatismos originados en la masticación, sustancias químicas que contengan los alimentos, o cambios térmicos.
- c).- Inmovilizar los dientes, en caso de tener movilidad de primer grado.
- d).- Estimula la formación de tejido de granulación y por lo tanto regulariza la cicatrización.

El apósito debe permanecer en la boca, como mínimo una sema-

na, debido a los cambios histológicos que ocurren durante la cicatrización.

Instrucciones al paciente.

La cooperación del paciente, es un factor decisivo en este tipo de intervención, pues de no seguir las instrucciones que se le darán antes de salir del consultorio, las posibilidades de éxito serán muy pocas.

Correctamente realizada la gingivectomía, generalmente no produce dolor postoperatorio, edema, ni otros síntomas desagradables. Se debe prescribir algún analgésico, e indicar al paciente que debe tomar alimentos semisólidos o líquidos durante el primer día. El cemento endurecerá en pocas horas y podrá resistir algunas fuerzas masticatorias. Se debe tratar que el cemento permanezca en la boca el mayor tiempo posible.

Al día siguiente, podrá tomar su dieta habitual sin excederse con alimentos muy duros. Puede cepillarse los dientes en forma habitual, pero no sobre el apósito. Debe continuar sus diarias actividades, pero evitando los ejercicios excesivos de cualquier tipo. Durante las primeras 24 horas, puede sentir ligera debilidad y escozor; la saliva puede estar coloreada con sangre durante las primeras 4 ó 5 horas después de la operación.

Una vez que el paciente ha cumplido una semana con el apósito, se procederá a removerlo, haciendo presión en uno de los lados, con lo que se removerá fácilmente, pero no totalmente, pues quedarán restos en los espacios interdentarios, en la superficie de los

dientes y en la superficie gingival.

No se debe frotar la encla. Se lava la zona con agua tibia, para eliminar algunos restos que persistan.

Las superficies intervenidas, se encuentran cubiertas por una película gris, la que corresponde a yemas de tejido epitelial, debajo de la cual, se observan diversos tonos de rojo, que corresponden a los vasos y tejido conjuntivo en formación.

Las mucosas vestibular y palatina, pueden estar cubiertas por otra película más gruesa de color gris amarillento, constituida por partículas alimenticias, esta película se remueve con una torunda de algodón o gasa.

El paciente suele presentar hipersensibilidad en el cuello de los dientes la que deberá ser tratada inmediatamente; algunas veces esta anomalía desaparece paulatinamente en dos semanas. Durante la primera semana después de la eliminación del apósito, se aconseja al paciente no practicar masajes vigorosos en la región operada, ya que esto puede retardar la cicatrización.

Se recomienda un cepillo dental de cerdas blandas; el cepillado debe seguir el método de Stillman modificado.

2. - Técnica de Black.

1. - Eliminar todo tejido sobrante que exceda el fondo del saco.
2. - Resecar la cresta alveolar por debajo del fondo del saco.
3. - Resecar algo de la cresta alveolar, porque el desprendimiento de las fibras peridentarias del cemento está más avanzado que

la destrucción del hueso.

- 4.- El hueso se corta un poco por debajo del nivel de la encla --
incindida, para que el borde cortante de la encla exceda lige-
ramente el borde del proceso óseo y provoque una curación rá-
pida, previniendo la necrosis del margen óseo.
- 5.- La incisión debe ser amplia, cortando toda la encla hasta el-
hueso, a un mismo nivel. No se debe perseguir la reproducción
de la forma de los festones gingivales. La incisión debe ir -
en línea gradualmente curva, evitando ángulos, para favore- -
cer, de ese modo, la higiene bucal.
- 6.- Debe preferirse la anestesia por infiltración, ya que así se
controla la hemorragia y es suficiente para la intervención -
indolora.
Como con la hemorragia el anestésico fluye un poco, es conve-
niente dar más bien un exceso de anestesia. En los molares in-
feriores es aconsejable la anestesia regional completada con-
la local.
- 7.- En principio, lo que se persigue es establecer las convexida-
des, o el plano horizontal, en los espacios proximales, elimi-
nando los sacos.
- 8.- Por lo común, la cresta alveolar del lado labial debe cortar-
se un poco más que la del lado lingual.
- 9.- Para que una resección gingival, sea provechosa, el diente de-
be tener, por lo menos, la mitad de la raíz soportada por te-
jidos sanos vecinos.
- 10.- Existen casos de pacientes con labio corto y enclas expues- -
tas, en las cuales, por razones de estética, la eliminación -

quirúrgica de los sacos labiales está contraindicada.

11.- No debe realizarse en pacientes muy nerviosos, que reaccionan desagradablemente a la intervención quirúrgica, dando preferencias a los casos de buena resistencia física, con tejidos de vigorosa irrigación.

12.- Se puede dividir la boca, para su intervención por la técnica de la gingivectomía, en seis secciones o áreas. Puede procederse en tres sesiones, pero a veces, eso puede constituir -- una complicación. Todo depende de que el estudio del caso sugiera su conveniencia y asegure un resultado favorable. Las áreas son las siguientes:

- I.- Premolares y molares inferiores izquierdos.
- II.- Premolares y molares superiores izquierdos.
- III y IV.- Lado contrario (superiores e inferiores).
- V.- Dientes anteriores superiores (de canino a canino).
- VI.- Dientes anteriores inferiores.

No es necesario observar rigurosamente ese orden. La práctica sugerirá en cada caso por dónde conviene comenzar.

Black divide en tres grupos los casos que pueden ser sometidos a la gingivectomía.

- 1.- Aquellos en los cuales los sacos patológicos son labiales o vestibulares.
- 2.- Aquellos en los cuales los sacos patológicos son interdentarios.
- 3.- Los que poseen sacos patológicos que rodean todo el diente, es decir, circulares.

1.- Sacos patológicos labiales o vestibulares.

Primer tiempo.- Incisión del saco en una línea vertical hasta el borde mismo del hueso.

Segundo tiempo.- Se elimina lateralmente todo tejido enfermo. En el caso de que no existan sacos interdentarios en esa zona, se respeta el tejido gingival.

Tercer tiempo.- Se practica la resección del reborde alveolar con cinceles, con escavadores o con fresas de fisura para dentina, cuyo extremo se ha hecho romo, apartándose antes un poco el reborde gingival cortado, para replegarlo, luego de realizada la regularización, contra el borde óseo.

Cuarto tiempo.- Se irriga abundantemente y cuidadosamente con solución salina caliente la región intervenida hasta que cese la hemorragia.

Como post-operatorio, están indicadas irrigaciones con solución salina caliente después de cada comida, efectuadas por el paciente, con una jeringa para agua, hasta que pueda usar el cepillo.

2.- Sacos patológicos interdentarios.

Primer tiempo.- Se mide la profundidad de los sacos con explorador, y se marca la encla con el mismo un poco por debajo de esa extensión, incidiendo. Esto se hace porque la resección ósea debe llegar algo más abajo del fondo del saco, a fin de que, al cicatrizar se produzca una vertiente labial y lingual suficiente para que se limpien los espacios interdentarios al

hacer enjuagatorios.

Segundo tiempo.- Se unen los puntos marcados por la incisión del explorador, mediante unos bisturles de Merrifield, practicando una incisión en línea curva. Se hace lo mismo labial, bucal y lingualmente, y se retiran los dos colgajos, que a veces salen unidos.

Tercer tiempo.- Se curetea el tejido de granulación y el hueso cariado, y se elimina el sarro, valiéndose para ello de curetas, cincels en bayoneta y extractores de sarro. Se seca el campo operatorio con esponjas de gasa.

Cuarto tiempo.- Se hace la resección del reborde óseo con el cincel de Black 20-9-6 en bayoneta, con el bisel hacia abajo y el mango horizontal, para la resección ósea en los dientes inferiores, y con el bisel hacia arriba y más verticalmente, para la resección interdientaria. Del lado lingual se usa un cincel especial, biangulado.

Quinto tiempo.- Puede separarse la fibromucosa del hueso uno o dos milímetros, a fin de realizar la resección del reborde alveolar en exceso, con fresas de fisura para la dentina o cincels, hasta un poco por debajo de la encla, biselando y redondeando la cresta alveolar remanente. Luego se repliega la mucosa contra el hueso. Black y Lundquist sostiene que la fresa, al presionar, ya separa la mucosa, sin lesionarla mayormente.

Sexto tiempo.- Se aplica la protección de cera y parafina o parafina y manteca de cacao, cortando este material en tiras-

angostas que se reblandecen en agua tibia antes de aplicarlas. Esa curación se deja dos o tres días, pudiendo renovarse.

La tira de cera debe ser angosta, y un poco más larga que la primera incisión gingival; y se adapta contra la superficie labial, hasta que alcance la encla intervenida, presionándola luego suavemente para que penetre en los espacios interdentarios; se coloca otra tira del lado lingual y se trata de unir las dos con una presión suave, teniendo cuidado de no comprimir la superficie expuesta por la operación, para no interferir con el coágulo sanguíneo, cosa que dificultaría el crecimiento del muco-periostio sobre el hueso, pudiendo ocasionar la necrosis del reborde alveolar.

Para la hemostasis y la limpieza interdientaria se usan gasas cortadas en pequeños cuadrados, plegándolas en punta al tomarlas del centro de la gasa. Se introduce esa punta desde el lado lingual, forzándola hasta que pase al lado labial. Para lograr la hemostasis se mantiene la gasa en posición unos minutos. Si se desea limpiar con ella el tejido de granulación, se hace pasar por el espacio, tomándola por el lado labial. Se completa la limpieza de los tejidos patológicos invirtiendo la operación, es decir, pasando la punta de la gasa desde labial a lingual.

Luego se termina el curetaje y se practica la irrigación del área intervenida.

3.- Sacos patológicos circulares.

En estos casos la operación es muy simple: se elimina el tejido blando desprendido y un poco del reborde alveolar en toda la extensión de los sacos. Estas formas se encuentran más a menudo en personas inmunes a la caries y desaseadas. En esos sacos abunda el sarro subgingival.

2).- GINGIVOPLASTIA.

Es muy posible que la gingivoplastia sea el procedimiento quirúrgico periodontal utilizado con mayor frecuencia. Se la puede definir como un procedimiento terapéutico usado para crear una forma gingival en armonía con los dientes y el hueso alveolar circundante, para favorecer la salud periodontal del modo más simple y duradero posible. En la aplicación práctica, la gingivoplastia puede emplearse sola o combinada con otras técnicas. Estas pueden variar desde el cureteado, o la gingivectomía, hasta la cirugía vestibular o la cirugía ósea. En todos los casos, la gingivoplastia se vincula a la nueva forma del tejido gingival.

Indicaciones.-

Está indicada cuando se encuentra alguna de las dos lesiones siguientes:

- a).- Encla Marginal cicatrizada con bordes gruesos y fibrosos.
- b).- Cráteres gingivales, que quedan generalmente como secuelas de una gingivitis de Vincent.

1.- Técnicas operatorias.

La preparación preliminar puede ser realizada antes de la -- gingivoplastia. La preparación incluye raspaje, pulido radicular, - cureteado y desgaste selectivo de contactos prematuros muy marca-- dos. Esto permite la eliminación de los cálculos, la reducción de- la inflamación y la contracción de los tejidos edematizados. El te- jido blando, con contenido fluido, es difícil de cortar con exacti- tud con cualquier instrumento o técnica.

Las instrucciones sobre el cepillado son parte importante de la preparación inicial. Mediante fisioterapia apropiada, la encla- se hace más dura, rígida y apta para el modelado. Es mejor introdu- cir el uso del estimulador interdental, del cepillado, de la seda- dental sin encerar y de las pastillas revelantes, antes de la ci- rugía, pues se usarán constantemente en las zonas no intervenidas. Si no se implanta y mantiene la fisioterapia, los objetivos de la- gingivectomía no serán alcanzados.

Técnica.-

Anestesia.- La anestesia local infiltrativa se realiza por - medio de varias inyecciones en la línea mucogingival. La infiltra- ción al nivel de la unión mucogingival es relativamente indolora - comparada con la inyección de la encla marginal o papila interden- taria. Este tipo de anestesia permite visualizar el tejido gingival sin la distorsión provocada por el fluido anestésico.

Delimitación de la zona.- En la zona por tratar se miden las profundidades de bolsa si existen, así como los cráteres del teji-

do blando. Esto se realiza con la sonda periodontal, usada como ca libre dentro del surco gingival, y como marcador, cuando se coloca en la zona externa del margen gingival. El nivel óseo de la cresta alveolar se determina por medio de radiografías.

Esto se acompaña de palpación digital y el uso de una aguja de anestesia. La aguja se puede utilizar como sonda aguda cuando - está indicado sentido táctil delicado para localizar paredes óseas a través del tejido blando y para determinar el número y posición - de las paredes.

Aplicación de las piedras de diamante.- Se eligen las piedras de diamante teniendo la forma gingival deseada como factor de terminante.

Contorno.- En general, se modelan en primer término las zonas interdenciales, pues la altura de la cresta papilar será el punto más coronario, después de completada la plástica.

Con una piedra de diamante de forma cónica, No. 285-7, se ajusta la forma de la papila y se obtiene una forma, también cónica, en la zona interdental. Esto crea una hendidura interdental y lleva la papila bajo el punto de contacto. La piedra se aplica con suavidad sobre los tejidos blandos y se deja caer, con intermitencia, una copiosa lluvia de agua. Si fuera necesario, la piedra se podría usar para realizar la osteoplastia a través del tejido blando hacia el tejido subyacente, con objeto de dar mayor importancia al efecto de tabla de lavar de las hendiduras interdenciales.

Estas deben ser sobremarcadas si no existían con anterioridad, ya que desaparecen durante el proceso de curación, si sólo se

marcan hasta la profundidad que se desea en la forma final.

Confluencia.- Las zonas vestibular y lingual de la encla marginal están biseladas para crear un margen gingival delgado, a manera de filo de cuchillo, en la zona protegida por la curvatura de las coronas o ralces de los dientes. Todas las mesetas anchas de hueso o de tejido blando deben ser removidas. A continuación se las hace confluír hacia los espacios interdentarios. Para este propósito fueron usadas las piedras de forma de barril No. F-62, con una angulación adecuada para biselar el margen gingival con el borde de filo de cuchillo. La piedra corta No. F-63, se usa en zonas de difícil acceso donde no se puede introducir una laror, con la angulación adecuada.

Las piedras se aplican en el borde de las hendiduras interdentes creadas previamente; se las desliza de una zona interproximal a otra.

Esto crea una curva hiperbólica suave cuya altura está en la cresta de la papila interdental y cuya profundidad se encuentra en un punto bucal o lingual, entre las papilas interdentes. La presión es mínima, pero la piedra se aplica a modo de barrido suave, en contacto constante con los tejidos blandos. El movimiento es permanente. Este contrasta con la presión intermitente que se ejerce en los espacios interproximales. El biselado de mesetas palatinas y biseles anchos se consigue mediante la piedra No. F-3S. Su gran diámetro obliga a manejarla con cuidado para no remover mucho tejido o para no mellar las ralces. Las piedras No. 260-8 y F-2S están indicadas para la modelación interproximal y el festoneado,-

cuando las raíces se hallan próximas entre sí y los espacios interproximales son muy estrechos como para permitir la introducción de una piedra cónica.

Las piedras se usan siempre con el mínimo de presión y adecuado suministro de agua. Deben estar en movimiento y no permanecer sobre un lugar fijo durante mucho tiempo, ya que la zona subyacente no recibe el chorro de agua y se calienta. El recalentamiento lleva a la formación de escaras y secuestros óseos.

Terminación.- Si el procedimiento esbozado se realizó en forma correcta, queda muy poco tejido desgarrado. Si lo hay, se elimina con un alicate o con curetas filosas. Se examina con atención las superficies radiculares, antes de secar con el suctor, esponjas o la jeringa de aire. Se aparta la lámpara, se examinan las caras linguales y vestibulares con transiluminación, para detectar cálculos o cementos irregulares que pueda contener depósitos bacterianos. Esto se ve como zonas opacas en la superficie radicular. Con una cureta filosa se alisan las superficies radiculares y se las pule. Este paso permite una posible reinserción o adaptación.

Apósito quirúrgico.- El apósito quirúrgico periodontal se aplica sobre las zonas operadas. En los casos en que no se hizo exposición ósea, se usa un apósito común de óxido de cinc y eugenol. El eugenol tiene mejores propiedades hemostáticas, ajusta mejor y se mantiene bien durante 10 días.

Donde hay hueso expuesto, se usa apósito doble. Se cubre el tejido óseo con un apósito de Baer-Sumner, que contiene bacitracina. Sobre el primero se coloca el de eugenol para dar mayor protec

ción y para mantenerlo durante 10 días. Este período de tiempo permite la curación completa en muchos casos y evita recambio cuando hay exposición de hueso, que exige mayor lapso de curación. Los intervalos largos favorecen el crecimiento de tejido de granulación exuberante.

El apósito se coloca lejos de los bordes incisales y de las superficies oclusales. Se aplica tintura de benzolna sobre ellos y se cubre con una lámina de estaño (lámina seca de Burlew). La lámina se adapta con la mayor exactitud posible, con trozos de gasa. La tintura de benzolna adhiere el estaño a las superficies dentales y evita que el apósito se quebre en incisal, antes de endurecerse.

Tratamiento postoperatorio.- Cuando el epitelio cubre la zona operada, el apósito puede ser eliminado. Se pulen las superficies radiculares con una mezcla de tres cuartas partes de piedra pómez y una cuarta parte de silicofluoruro de sodio.

Se deja durante 5 minutos. La piedra pómez pule las superficies y remueve las partículas del apósito y de la tintura de benzolna. El silicofluoruro de sodio desensibiliza las superficies radiculares y evita algunos inconvenientes potenciales de sensibilidad radicular.

Inmediatamente corresponde la fisioterapia. Se instruye al paciente para que use con suavidad pero persistencia el estimulador interdental. Durante las dos primeras semanas después de retirado el apósito, el paciente debe usar un cepillo blando de nylon. Se recalca la importancia de la fisioterapia. Se recomienda el uso

en el domicilio de sustancias reveladoras de las placas.

El control periódico es deseable durante varios meses, para asegurar la mantención de la limpieza de las superficies radiculares con inflamación gingival mínima. Esto permite mayor potencial de migración en sentido coronario.

Gingivoplastia sin anestesia.

En casos en que la profundidad de bolsa no es grande y está indicada una pequeña corrección de los márgenes gingivales agrandados o cráteres de tejidos blandos, se puede realizar la gingivoplastia sin anestesia. Se realiza en una sesión. Se utilizan piedras de diamante y alta velocidad. Esto es necesario, a menudo, -- después de la colocación de un puente o una corona, después de un tratamiento ortodóntico o como consecuencia de algunas técnicas por colgajo o de la gingivitis ulceronecrosante.

La falta de anestesia requiere un toque más liviano. Disminuyen, las posibilidades de recalentar los tejidos blandos. El recalentamiento produce necrosis por coagulación, con la subsecuente escara, que demora la curación. De acuerdo con esta técnica, las piedras de diamante se aplican por medio de un ligero frotamiento o "pincelando" el exceso de tejido gingival. La piedra se acerca al tejido blando y el operador ve la remoción, pero no siente que la piedra se apoya. Aquí, la alta velocidad es fundamental para la suavidad del barrido y la comodidad del paciente. También es importante el chorro de agua, no sólo porque corre, sino además porque mantiene libre de sangre el campo lavado.

...

Como complemento de la técnica se aplica agua fría y se cubre con una lámina adhesiva durante dos días. La curación es rápida y sin inconvenientes. No se forman escaras. Dos días después de la operación se inicia la estimulación interdental y la fisioterapia de rutina, para lo cual se emplean pastillas revelantes.

Al eliminar la anestesia local, con sus múltiples inyecciones y el retardo postoperatorio que ocasiona, es posible completar la gingivoplastia de toda la boca en una sesión. Este procedimiento no cambia la filosofía inicial, el concepto o el éxito de la gingivoplastia. Aumenta, sí, la comodidad del paciente, permite mayor velocidad de trabajo, reduce el número de sesiones y ahorra tiempo de consulta al operador.

En los casos en que el tiempo es factor importante para el paciente y para el dentista, en que el costo y las visitas pueden ser reducidas y mantenerse los resultados del tratamiento, se prefiere un método simplificado y más rápido a uno más largo y complejo.

Hasta los defensores de la teoría de que los problemas de los tejidos blandos pueden ser eventualmente corregidos mediante cepillados rigurosos y el uso del estimulador dental, puede encontrar útil esta técnica simplificada, para obtener con rapidez el resultado que se desea.

La mantención de tal resultado se deja a cargo del paciente, por medio de la fisioterapia diaria.

CAPITULO V.

PROFUNDIZACION DEL SURCO.

1).- CONCEPTO.

Las deformidades de tejidos blandos en la boca frecuentemente interfieren con el ajuste correcto de las prótesis. Las cubiertas blandas (o móviles), ya sean muy fibrosas o de tipo más blando, dan una base poco estable a las prótesis. La atrofia excesiva en los bordes de cada arcada causa una obliteración parcial de la base o sea, con pérdida de los vestibulos bucales y labiales. Las bandas fibrosas, las inserciones musculares o las cicatrices, hacen móviles las prótesis y evitan su estabilidad. En muchos casos son de origen traumático las alteraciones de tejido blando que producen interferencias. Las prótesis que se han llevado durante mucho tiempo sin ajustes, son las causas principales. Hay ocasiones en las que extracciones de los dientes producen cicatrices que pueden obliterar el vestibulo.

Las estomatitis ulcerosas masivas quizá produzcan cicatrices en los carrillos y las arcadas, como también quemaduras eléctricas. Las deformidades pueden ser congénitas o adquiridas. Las características físicas del hueso juegan un papel importante en el comportamiento de la base, en respuesta a la presión oclusal de las prótesis. Los pacientes que presentan huesos grandes y densos tienen menos problemas con la atrofia de las apófisis alveolares que los pacientes con una estructura ósea de menor tamaño.

Sin tomar en cuenta la causa de las anomalías del tejido bucal blando, lo cierto es que presentan al prostodontista obstáculos que en lo posible deben ser solucionados.

Indicaciones.-

- a).- Procesos inflamatorios del vestíbulo bucal.
- b).- Exodoncia y alveolectomía excesiva.
- c).- Resorción exagerada de los maxilares desdentados.

2).- TÉCNICAS OPERATORIAS.

- a).- Método de Kazanjian.

El método descrito por Kazanjian es el de elección.

Empieza con una incisión sobre la mucosa en la superficie interna del labio. La distancia entre la incisión y el borde alveolar (del lado labial del vestíbulo mucobucal) está determinado por la profundidad del vestíbulo que se requiere obtener. La incisión se extiende solamente a través de la mucosa, que se levanta, por disección con bisturí, hasta su base en el borde alveolar.

La profundidad del vestíbulo se obtiene por disección con bisturí cerca del hueso, teniendo cuidado de no cortar el periostio.

Cuando se ha obtenido suficiente profundidad vertical, el colgajo se coloca hacia abajo sobre el hueso y su periostio, como se baja la cortina de una ventana.

El borde de la mucosa se sutura cuidadosamente al periostio con puntos separados.

Para mantener la profundidad obtenida durante la cicatriza--
ción se hace presión en el fondo de la herida con un tubo de cau--
cho. Es importante que se utilice uno suficientemente grande, por--
lo común un catéter uretral de hule de No. 16 French, pero se han--
empleado tubos tan grandes como el de No. 20. El tubo de polietile--
no es excelente.

Con una aguja recta se pasa un hilo doble de nylon alrededor
del tubo a través de los tejidos y hasta la piel, donde se sutura--
sobre un pequeño rollo de algodón. Se colocan un mínimo de tres --
suturas, una en medio, las otras cerca de cada extremo del tubo. -
No se colocan las suturas que mantienen el tubo en el borde de la--
mucosa en la línea de incisión del labio, aunque el borde del col--
gajo que está sobre el hueso puede estar incluido. Para la sutura,
se utiliza nylon de un solo filamento, pues el algodón y la seda -
actúan como conductores de los líquidos bucales hacia los tejidos--
más profundos, con la posibilidad de abscesos de la piel con el --
punto de salida. La herida se cubre con tintura de benjil. Se colo--
ca un vendaje externo de presión durante tres días. El tubo y sus--
suturas se quitan al final del séptimo día. Se toman impresiones y
se coloca la prótesis tan pronto como sea posible.

Kasanjian subrayó dos puntos de su procedimiento. La inci--
sión debe hacerse tan lejos como sea posible del borde alveolar, -
para cubrir completamente el periostio expuesto por la profundiza--
ción vertical. El periostio no debe cortarse, ya que sirve como so--
porte para las suturas del colgajo. La incisión para obtener la --
profundidad vertical no debe extenderse hasta la región del fora--

men mentoniano, ya que esto dará como resultado una parestesia del labio.

La pérdida del vestibulo labial inferior permite que el labio inferior desplace la prótesis cuando se mueve. La operación de Kazanjian no siempre aumenta la profundidad del vestibulo en la medida deseada, pero produce una fijación cicatrizal entre el borde inferior del colgajo del borde alveolar y el periostio en la profundidad del vestibulo.

Este hecho convierte el fracaso quirúrgico aparente en un éxito relativo, pues cuando el labio se mueve después de la operación no eleva al vestibulo, por la inserción de la mucosa a la base cicatrizal del lado labial.

b).- Método de Clark.

Cuatro principios plásticos forman la base de esta técnica.

- 1.- Las superficies cruentas de tejidos blandos se contraen mientras que estas mismas superficies cubiertas con epitelio muestran una contracción mínima.
- 2.- Las superficies óseas cruentas no pueden contraerse.
- 3.- Los colgajos epiteliales deben ser suficientemente separados, por disección cortante, para permitir su retención sin tensión.
- 4.- Existe una tendencia para el regreso de los tejidos que sufren una revisión plástica, y por tanto, es necesario la sobrección junto con fijación firme.

La técnica de Clark está adaptada especialmente para la parte anterior de la mandíbula en los casos en que interviene el - -

músculo mental o borla de la barba.

La incisión se hace sobre el borde alveolar y se obtiene de inmediato la profundidad del vestibulo por disección cortante y roma. La disección se lleva hacia abajo sobre el periostio; la mucosa del labio se separa desde el borde de la incisión hasta el margen bermellón. Se coloca una sutura, con nylon de un solo filamento, a través del borde libre del colgajo mucoso, con punto de colchonero, y los dos extremos se llevan hasta la superficie de la piel, donde se hace un nudo sobre un rollo de algodón. Se colocan tres suturas de este tipo. Las superficies cruentas del tejido blando se cubren y se deja que la superficie ósea cubierta de periostio experimente granulación y epitelización.

c).- Método de Trauner (profundización del vestibulo lingual).

Cuando con otras técnicas en las regiones bucal y labial de la mandíbula, no se ha obtenido una profundidad suficiente en el vestibulo, Trauner aconseja la reposición del músculo milohioideo. La condición indispensable para esta operación es que la inserción del músculo milohioideo debe estar localizada a nivel del borde alveolar.

La incisión se hace cerca del borde en el lado lingual y se extiende desde la región del segundo molar hasta la del canino. Se hace disección roma supraperiódica y se lleva hacia abajo hasta el músculo milohioideo. Se coloca una pinza curva de Kelly debajo del músculo y se corta. La mucosa lingual y el músculo se toman con un punto donde se ata sobre rollo de algodón. Se colocan tres suturas

y entonces se aplica un vendaje a presión. Se operan ambos lados de la mandíbula en una sola sesión, generalmente en un hospital.

d). - Método de Caldwell.

Caldwell ha desarrollado una modificación del método de Trauner para permitir la reducción de la línea oblicua interna del hueso. Esta reducción es muchas veces necesaria. La incisión se hace hasta el periostio sobre el borde alveolar. Se desinserta el músculo milohioideo de la cresta milohioidea y ésta se quita con un cincel. Se fija un catéter de caucho en el vestibulo lingual, sobre la mucosa intacta, por medio de suturas que se llevan hasta la piel. Se sutura la incisión del borde.

e). - Pérdida del vestibulo bucal superior.

Los vestibulos labiales o bucales, aunque son deseables para las prótesis superiores, no son tan esenciales como en la mandíbula. Los protodontistas aseguran que una adaptación palatina con cierre perfecto de los bordes parece ser el secreto de la adhesión y estabilidad adecuada de una prótesis total superior. Por lo tanto, la operación para profundización del vestibulo no es tan necesario en la región de los molares como en los maxilares superiores. Sin embargo, algunas veces está indicada esta operación. Los principios, cuando se emplean, son los mismos pero se deben hacer diferencias para la anatomía de estas partes. La pérdida casi completa del vestibulo superior requiere algunas medidas quirúrgicas, si es que existen.

6).- Otros procedimientos.

La electrocauterización ha sido utilizada con buenos resultados para la remoción de hiperplasias fibromatosas y la profundización simultánea del vestibulo. Las ventajas principales de este procedimiento son que las masas pediculares con tan poca mucosa se pueden quitar completamente; la técnica es directa, sencilla y rápida. Las posibles desventajas son las que presentan la electrocauterización en general, es decir, el olor durante el procedimiento, y el dolor que persiste algún tiempo y las cicatrices.

CAPITULO VI.

EXODONCIA.

INDICACIONES.-

Las Indicaciones de la exodoncia son las siguientes:

1.- Afecciones dentarias:

- a).- Afecciones pulpares para las cuales no hubiera tratamiento conservador.
- b).- Caries de cuarto grado que no puedan ser tratadas.
- c).- Complicaciones de dichas caries.

La dentística conservadora dispone actualmente de métodos y tratamientos que disminuyen extraordinariamente el número de dientes que deben ser extraídos. Por el adelanto logrado en el tratamiento de conductos radiculares, se han disminuido las indicaciones de la exodoncia, quedando circunscriptas, en caso de afecciones del diente, propiamente dichas, a aquellos casos en que la inaccesibilidad del diente, o de los conductos, no permitan aplicar -- las técnicas conservadoras.

2.- Afecciones del paradencio:

Paradentosis que no puedan tratarse.

3.- Razones protéticas, estéticas u ortodóncicas:

Dientes temporarios persistentes, dientes supernumerarios, - dientes permanentes, por razones protéticas u ortodóncicas, cuya - indicación de extracción será dada por el protesista u ortodoncista.

ta.

Los dientes temporarios persistentes deben ser extraídos -- cuando la edad del paciente, de acuerdo con la cronología de la -- erupción dentaria, indica la necesidad de su eliminación, para permitir la normal erupción del permanente. Los dientes supernumerarios y ectópicos deben ser extraídos.

4.- Anomalias de sitio:

Retención y semirretención sin tratamiento ortodóncico.

Los dientes que permanezcan retenidos en los maxilares, deben ser extraídos, cuando producen accidentes (nerviosos, inflamatorios o tumorales). La extracción puede evitarse en aquellos casos en que la técnica ortodóncica logre ubicarlos en su sitio de normal implantación. Está justificada la extracción en aquellos casos en que la ortodoncia no logre éxito, o el diente retenido produzca molestias. Muchos autores opinan que todo diente retenido ha de extraerse. Nos contamos entre ellos; los dientes retenidos constituyen en realidad problemas en potencia; será inteligente medida resolverlos antes de la aparición de los accidentes. El estudio radiográfico de los maxilares, antes de la preparación de prótesis -- totales, descubrirá en muchas oportunidades dientes retenidos cuya eliminación se impone.

5.- Accidentes de erupción de los terceros molares.

Los accidentes de erupción indican la eliminación del diente causante (pericoronaritis a repetición, accidentes inflamatorios, nerviosos o tumorales).

Contraindicaciones.

1.- Afecciones que dependen del estado del diente a extraer:

Enfermedades locales y estados generales perturbados por la afección dentaria o peridentaria (oportunidad de la extracción dentaria en presencia de accidentes agudos).

El problema de la extracción dentaria en procesos inflamatorios agudos no puede ser resuelto con fórmulas simples, ni dar preceptos generales para tratar casos tan eminentemente particulares. Cada paciente, y cada proceso infeccioso, es un caso particular - que necesita ser contemplado desde su punto de vista. Nos referimos a la indicación o contraindicación de la extracción dentaria, - en presencia de procesos infecciosos agudos, en dependencia con el diente a extraer: complicaciones de las caries de 4o. grado en todos sus tipos; es decir, si se debe o no extraer un diente con complicaciones dentarias agudas.

En la producción de un proceso infeccioso de origen dentario (complicaciones debido a caries de 4o. grado; accidente de erupción de los dientes retenidos) intervienen distintos factores: locales, estado de diente, grado de infección; generales, estado del paciente, el índice de sus defensas.

La oportunidad de la extracción en presencia de fenómenos -- agudos, ha preocupado a todos los cirujanos, desarrollándose las -- más violentas polémicas con este motivo. Así, las escuelas que tra-- tan el tema se clasifican en abstencionistas, que demoran la inter-- vención hasta que remitan los procesos agudos, y radicales, que --

operan en cualquier circunstancia. Y al lado de quienes sostienen como Gibaud que "no es causa de la extracción, sino a pesar de ella, porque fué realizada demasiado tarde, que un proceso dentario ha podido tener graves consecuencias", puede colocarse la opinión de Axhausen de que "La extracción del diente en terreno p_íoge no debe hacerse por principio".

En términos generales, creemos que salvo circunstancias particulares, se debe extraer el órgano enfermo, aclarando desde luego, que no debe complicarse aún más el proceso, con la administración de anestesia local que es la causa de la agravación de las complicaciones dentarias.

La única contraindicación sería para la extracción dentaria; la presencia, en la zona a intervenir, o en toda la arcada alveolar de una estomatitis o gingivitis úlcero-membranosa; esta afección crea muy mal terreno para las intervenciones, por el estado particular del tejido gingival, vecino al lugar de la operación; la virulencia microbiana se exagera en tales condiciones, y no son raras las necrosis y propagaciones infecciosas cuando se interviene en tales condiciones.

2.- Afecciones en dependencia con el estado general:

a).- Estados fisiológicos.- Menstruación y embarazo.

Menstruación.- El concepto sobre la oportunidad de la cirugía en este estado fisiológico ha variado en los últimos años; ya no se contraindica la exodoncia en la época menstrual, salvo que tal estado cree en la paciente particulares problemas.

Embarazo.- El embarazo, excepción hecha de ciertos casos particulares, no es una contraindicación para la extracción dentaria. Acarrearán más trastornos para la paciente y su hijo los inconvenientes que ocasionan el dolor y las complicaciones de origen, que el acto quirúrgico de la extracción dentaria.

En regla general se sostiene que, cuanto más adelantada está la gestación, menos inconvenientes sufre la madre; por otra parte estos inconvenientes están más en relación con el "shock psíquico" que con el acto operatorio.

La psicoterapia, la sedación prequirúrgica, la anestesia general, permiten solucionar con éxito problemas en las embarazadas.

Los casos particulares que hemos mencionado para contraindicar la exodoncia en las embarazadas, se refieren a estados patológicos especiales del embarazo. En tales casos el obstetra informará al odontólogo de la oportunidad de la extracción dentaria.

b).- Estado patológico.- Afecciones de los aparatos y sistemas.

Nos referiremos, sólo brevemente, a las enfermedades generales que contraindican toda intervención en la cavidad bucal. La prohibición de la operación estará dada, en general, por el clínico; enfermedades de los aparatos y de los sistemas, estados infecciosos agudos, diátesis hemorrágicas, cuya descripción además de innecesarias no puede entrar dentro de los propósitos de este trabajo.

1.- RAICES RETENIDAS.

Desde el punto de vista quirúrgico, debemos considerar dos tipos de raíces, aunque fundamentalmente son iguales: la extracción de raíces erupcionadas, y que quedan en los maxilares como consecuencia de los progresos de las caries, y la extracción de raíces de dientes fracturados en intentos previos, realizándose el acto de la extracción en la misma sección.

Extracción de raíces con pinzas.

Instrumental.

Pinzas para extracciones de raíces. Las pinzas para extracciones de raíces pueden clasificarse en dos tipos: para raíces del maxilar superior y para raíces del maxilar inferior.

Pinzas para la extracción de raíces del maxilar superior. Para las raíces del maxilar superior se usa en general el tipo llamado pinza "bayoneta".

Este instrumento se compone de dos partes: la pasiva, que es grina la mano del operador, y la activa, que es la destinada a tomar presa de la raíz y extraerla. Esta parte se dispone en forma de bayoneta para adaptarse al cuello de las raíces situadas posteriormente. La parte activa se acoda en ángulo obtuso y luego se vuelve a enderezar, siguiendo su trayecto paralelo a las ramas. Sus bocados se encuentran más o menos próximos según la clase de pinza bayoneta de que se trate. Esta pinza puede usarse para todas las raíces únicas del maxilar superior.

Pinzas para la extracción de raíces del maxilar inferior.

Para el maxilar inferior se usa una pinza en la cual sus dos partes están colocadas en ángulo recto: pudiéndose usar, en su defecto, las pinzas para incisivos inferiores.

Extracción de raíces con elevadores.

Los elevadores son instrumentos que pueden usarse para la extracción de algunos dientes, pero que están indicados particularmente para la extracción de sus raíces. En la extracción de dientes su empleo puede circunscribirse a la función de luxar el órgano dentario, reemplazando la pinza.

Se aplica a la exodoncia de dientes monorradiculares, o biradiculares con raíces fusionadas o cónicas. Con todo, su uso sólo puede circunscribirse a contados casos. Por ejemplo, los premolares inferiores, con raíces rectas o desviadas en ángulo, pueden luxarse, siguiendo la vía de menor resistencia. Los molares inferiores, con raíces fusionadas, también pueden ser luxados por este procedimiento.

La más importante indicación para el uso de los elevadores, se refiere a la extracción de raíces. Su aplicación puede considerarse desde dos aspectos: la extracción de dientes conservando la integridad de los tejidos de protección, alvéolo y encla, o el método llamado extracción a colgajo, extracción quirúrgica; con este último procedimiento se incide la mucosa gingival y el tejido óseo vestibular de los dientes a extraer.

a).- Técnica para la extracción de raíces del maxilar superior.

Incisivos y caninos.

Se toma el instrumento como las pinzas para dientes superiores, siendo el pulgar quien controla la abertura de la pinza.

Prehensión.- Se introducen los bocados de la pinza lo más -- profundamente posible hasta ubicarlos inmediatamente a nivel del -- borde óseo.

Luxación.- La extracción de las raíces de los dientes anteriores se realiza mediante movimientos de luxación laterales y de rotación, siguiendo las normas ya señaladas.

Tracción.- Se tracciona la raíz hacia abajo y adelante, tratando de que el último tiempo de la extracción sea un movimiento -- combinado de luxación (rotación) y tracción.

Premolares.-

Prehensión.- Se toma la raíz ubicando profundamente la pinza.

Luxación.- Se ajusta a las normas ya señaladas. Luxación hacia afuera y hacia adentro.

Tracción.- Cuando se percibe la sensación de que la raíz está desprendida de sus adherencias y está vencida la elasticidad -- ósea, se procede a su tracción llevándola hacia abajo y afuera.

Primero y segundo molares.-

Son dientes que poseen tres raíces.

Raíz distal.-

Prehensión.- Se introduce profundamente la pinza "bayoneta" -- hasta llegar al borde óseo. El mordiente interno debe introducirse, pues, en el espacio interradicular, entre la raíz distal y la pala

tina.

Luxación. - Generalmente es suficiente un movimiento de lateralidad dirigido hacia afuera.

Cuando la adherencia de la raíz es más sólida, deben ejecutarse movimientos de lateralidad hacia adentro (palatino) y nuevamente hacia vestibular, todas las veces que se requieran.

Tracción. - Se dirige la raíz hacia afuera y abajo, con un movimiento de tracción y rotación combinados.

Raíz mesial.

Prehensión. - La pinza "bayoneta" toma la raíz mesial todo lo profundamente que le permita el nivel del borde alveolar.

Luxación y tracción. - Se imprimen los mismos movimientos que para la raíz distal.

Raíz palatina.

Prehensión. - La extracción de la raíz palatina exige iguales medidas que las dos raíces bucales. La prehensión a nivel de la cara palatina de esta raíz puede resultar dificultosa, porque el hueso a este nivel es bajo.

Luxación. - Los movimientos de luxación deben hacerse, en primer término, hacia palatino; el segundo movimiento va dirigido hacia el lado bucal, llevándose nuevamente la raíz hacia el lado palatino. Pueden hacerse movimientos de rotación.

Tracción. - La tracción se ejerce llevando la raíz hacia adentro (palatina) y hacia abajo.

Tercer molar.-

Generalmente las raíces del tercer molar se presentan fusionadas en un bloque único. En tal caso la prehensión con la pinza "bayoneta" es dificultosa y corre el riesgo de fractura. Si las raíces son separadas y están profundamente empotradas, habrá que proceder a la extracción por colgajo o por seccionamiento. Si las raíces están separadas en tres porciones distintas, se procede como para la extracción de raíces del primero o segundo molar.

b).- Técnica para la extracción de raíces del maxilar inferior.

Incisivos.-

La extracción de las raíces de los incisivos inferiores generalmente exige los métodos del colgajo. Las raíces de estos dientes son delgadas y frágiles. La aplicación de la pinza sólo consigue sucesivas fracturas. Con todo, esta clase de extracción puede estar indicada en algunos casos en que la raíz está lo suficientemente elevada como para aplicar sin peligros la pinza de extracción. Por otra parte la extracción de las raíces de estos dientes no es operación común, pues los incisivos son relativamente inmunes a las caries. Generalmente se extraen por paradentosis, complicaciones de caries, o por razones protéticas. En tal caso se trata de dientes que aún mantienen su corona.

Prehensión. Se toma la raíz a nivel del borde óseo.

Luxación. En general es suficiente un movimiento de luxación hacia afuera. Si no son vencidas las resistencias, pueden ejercerse movimientos hacia lingual y hacia afuera, las veces que se nece

siten.

La rotación puede aplicarse alguna vez; el exiguo espacio - que existe entre los dientes inferiores, hace un poco difícil esta maniobra.

Tracción. En caso de que con el primer movimiento se consiga luxar la raíz, el movimiento de tracción sigue inmediatamente al de luxación hacia afuera. La tracción se ejerce dirigiendo la raíz hacia arriba y adelante.

Canino.-

Como para los incisivos, la raíz del canino presenta ciertas dificultades. La extracción con pinzas tiene pocas indicaciones. - Por lo demás, es un diente que raramente se extrae en el estado de raíz. Cuando las condiciones lo exigen, requieren casi siempre la extracción a colgajo.

La prehensión, luxación y tracción se hacen de igual modo -- que para los incisivos.

Premolares.-

La extracción con pinzas está indicada en raíces que se han elevado suficientemente en su alvéolo y no presentan malformaciones. Generalmente deben ser extraídas, por medio del elevador, en la extracción quirúrgica.

Prehensión. La pinza toma la raíz todo lo bajo que le permita la inserción ósea.

Luxación.- Se ejercen movimientos de tracción lateral, diri-

giendo la raíz hacia afuera. Si hubiera que insistir en los movimientos, estos se harán hacia lingual y bucal las veces necesarias.

Puede aplicarse con éxito la rotación.

Tracción.- Se termina la extracción dirigiendo la raíz hacia arriba y afuera.

Primero y segundo molares.

Las raíces de estos molares, dispuestas una mesial y otra distal, se conservan, en algunos pacientes mucho tiempo en los maxilares.

Cuando se necesita extraerlas puede usarse la pinza para raíces. Si las raíces no están separadas o hay dilaceraciones y cementosis es necesario valerse de la extracción fraccionada o con alveolectomía.

Prehensión.- Se realiza de igual forma que para los demás dientes.

Luxación.- Hay que imprimirle movimientos de luxación, en primer término hacia afuera.

Si no se consigue luxarlas, se repiten los movimientos, dirigiendo la raíz hacia lingual y bucal, las veces necesarias.

Tracción.- Se lleva la raíz hacia arriba y afuera.

Tercer Molar.-

En contadas ocasiones pueden extraerse las raíces del tercer molar por este procedimiento.

Los elevadores (recto o angular) tienen más aplicación y ori

ginan menos riesgos. En casos de extracción con pinza, la prehensión y luxación siguen las normas señaladas para los dos primeros molares. La tracción debe ejercerse hacia arriba, afuera y un poco adelante.

2.- CANINOS RETENIDOS.

Algunos dientes retenidos pueden ser llevados a su sitio por procedimientos ortodóncicos. Tal tratamiento corresponde a aquella disciplina (ortodoncia y ortodoncia quirúrgica).

Sólo consideramos el tratamiento quirúrgico de los dientes retenidos, es decir, su extracción.

El diagnóstico de un canino retenido en cualquiera de los maxilares, su posición, la relación con los dientes vecinos y su clasificación, se realizan por medios clínicos de la inspección, la palpación y por el examen radiográfico.

a).- Clasificación de los caninos superiores retenidos.

La retención de los caninos superiores puede presentarse de dos maneras, de acuerdo con el grado de penetración del diente en el tejido óseo: retención intrabósea, cuando la pieza dentaria está por entero cubierta de hueso, y retención subgingival, cuando parte de la corona emerge del tejido óseo, pero está recubierta por la fibromucosa.

Los caninos pueden ser clasificados de acuerdo:

a).- Con el número de dientes retenidos.

La retención puede ser simple o doble.

b).- Con la posición que estos dientes presentan en el maxilar.

Caninos situados en el lado palatino o situado en el lado ves
tibular.

c).- Con la presencia o la ausencia de dientes en la arcada.

Caninos en maxilares dentados o en maxilares sin dientes.

De acuerdo con estos tres puntos se puede ordenar una clasi
ficación que corresponda a todos los casos de estas retenciones.

Clase I: Maxilar dentado. Diente ubicado del lado palatino. Reten
ción unilateral:

a) Cerca de la arcada dentaria.

b) Lejos de la arcada dentaria.

Clase II: Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado palatino. Re
tención bilateral.

Clase III: Maxilar dentado. Diente ubicado del lado vestibular. Re
tención unilateral.

Clase IV: Maxilar dentado. Dientes ubicados del lado vestibular. -
Retención bilateral.

Clase V: Maxilar dentado. Caninos vestlbulopalatinos (con la coro
na o raiz hacia el lado vestibular).

Clase VI: Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado palatino:

a) retención unilateral;

b) bilateral.

Clase VII: Maxilar desdentado. Dientes ubicados del lado vestibular:

- a) Retención unilateral.
- b) bilateral.

Extracción de los caninos por la vta palatina.

Anestesia. Como en toda intervención quirúrgica, la anestesia es fundamental. La extracción de los dientes retenidos es una operación larga y molesta. La anestesia debe prever la longitud de la operación. Es interesante el empleo de una anestesia base, administrando al paciente un barbitúrico.

Retención unilateral.-

Anestesia infraorbitaria del lado a operarse.

Anestesia local infiltrativa de la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y del agujero palatino posterior del lado a operarse.

Retención bilateral.-

Anestesia infraorbitaria en ambos lados.

Anestesia infiltrativa local en la bóveda palatina a nivel del agujero palatino anterior y de ambos agujeros palatinos posteriores.

Anestesia general. Los caninos retenidos pueden ser operados bajo anestesia general (barbitúricos por vta endovenosa, más protóxido de azoe, oxígeno); es conveniente colocar la cabeza en posición de Rose.

Operación.

Incisión. Para extraer un canino retenido en la bóveda palatina, es necesario desprender parte de la fibromucosa, dejando aldescubierto la bóveda ósea. Es decir, preparar un colgajo que permita un amplio descubrimiento del lugar donde está retenido el diente a extraer. Para conseguir tal colgajo se ha de practicar una incisión en la bóveda palatina. Este colgajo debe dar una suficiente visión del campo operatorio y debe ser dispuesto de tal modo, que no sea traumatizado en el curso de la intervención. Pequeñas incisiones en la bóveda son insuficientes y antiquirúrgicas.

La extensión del colgajo debe estar dada por la posición del canino retenido. Cúspide y ápice del canino son los extremos por fuera de los cuales se traza la incisión. Esta puede tener dos formas: la primera, que se realiza en pleno tejido del paladar duro, tiene aplicación para la intervención de los caninos alejados del borde alveolar (clase I b).

Pero tiene el inconveniente que no da un amplio campo y que el estrecho gingival, entre la incisión y la arcada alveolar, es magullado y traumatizado en el curso de la intervención.

La segunda forma de incisión está más en consonancia con los principios quirúrgicos. Consiste en el desprendimiento del telón palatino, realizando previamente el desprendimiento de la fibromucosa palatina del cuello de los dientes. Este es el colgajo que preferimos. Se realiza de la siguiente manera: se usa un bisturí de hoja corta, el cual se insinúa entre los dientes y la encla, dí rigido en sentido perpendicular a la bóveda, llegando hasta el hue

so. El desprendimiento se inicia en el límite ya prefijado (cara distal del segundo premolar, cara distal del primer molar), y se extiende en sentido anterior hasta los incisivos centrales, lateral o molar del lado opuesto, según sea el sitio que ocupe el o los caninos retenidos. Al llegar al sitio donde falta el diente en la arcada, el bisturí contornea parte de la cara mesial del primer premolar; la incisión sigue la cresta de la arcada y se continúa hasta el lugar elegido. La pequeña lengüeta que resulta de esta incisión será utilizada con provecho al practicar la sutura. Si existe el canino temporario, la incisión lo rodea por su cara palatina. En caso de un canino situado más posteriormente, no es necesario que la incisión pase la línea media, respetando por lo tanto, al descenderse el colgajo, los elementos que se relacionan con el agujero palatino anterior (el seccionamiento de los cuales, por otra parte, no trae mayores inconvenientes).

Para que tal colgajo sea útil, algunos autores indican una incisión perpendicular a la arcada dentaria y de una extensión - - aproximada de un centímetro. Esta incisión debe partir de una lengüeta interdientaria (la inmediatamente distal al ápice del canino) y se dirige hacia la línea media y ligeramente atrás. Los vasos palatinos, que discurren desde el agujero palatino posterior hacia - adelante, son seccionados, dando una abundante hemorragia; en lo posible debe evitarse este tipo de incisión.

Ampliando suficientemente el límite de desprendimiento de - - los dientes, no es necesaria la incisión transversal en la bóveda - palatina.

Desprendimiento del colgajo.

Practicada la incisión, el desprendimiento del colgajo se -- realiza con un instrumento como (espátula de Freer o periostótomo).

Este instrumento se insinúa entre la arcada dentaria y la encla o entre los labios de la incisión palatina, y por pequeños movimientos, sin herir ni desgarrar la encla, se desprende la fibromucosa hasta dejar al descubierto el hueso del paladar. Es conveniente después de desprendido un trozo de fibromucosa, tomar éste con una pinza de disección.

Este colgajo debe ser mantenido inmóvil durante el curso de la operación. Se pasa un hilo de sutura por un punto de la fibromucosa, de preferencia a nivel de la lengüeta gingival del espacio del canino. El hilo se anuda a un molar del lado opuesto o se toman sus cabos con una pinza de Kocher y se fijan a la compresa que cubre al paciente. En ambos casos este mismo hilo, sin necesidad de volverlo a pasar por la fibromucosa, se enhebra en una aguja y sirve para suturar el colgajo.

Se cohibe la hemorragia ósea, o de los vasos palatinos, sin cuyo requisito la visión no es correcta.

Osteotomía.

Para eliminar el hueso que cubre el canino retenido, puede el cirujano valerse de varios métodos que, aunque llevan al mismo fin, tienen diferencias fundamentales que se refieren al shock quirúrgico y a las molestias que puede sentir el paciente, los instrumentos usados son: fresas quirúrgicas y el escoplo.

Es importante especificar la cantidad de hueso a eliminarse. Deben quedar ampliamente descubiertas, en la osteotomía, toda la corona retenida y parte de la raíz.

La osteotomía debe cubrir toda la corona, especialmente a nivel de la cúspide del diente retenido y en una anchura equivalente al mayor diámetro de la corona, para que éste se pueda eliminar de la cavidad ósea, sin traumatismos. Según sea la inclinación del canino exigirá mayor o menos sacrificio del hueso a nivel de su parte radicular. Por lo general es suficiente descubrir el tercio cervical de la raíz. Con el método de la odontosección, la cantidad de osteotomía está reducida.

La fresa es el instrumento ideal.

Elimina el hueso, limpia rápidamente, sin molestar al operado.

Los inconvenientes que pudieran derivarse del recalentamiento del instrumento se subsanan usando fresas nuevas, que deben cambiarse continuamente en el curso de la extracción, porque al embotarse con los restos óseos y la sangre, bruñen el hueso y lo calientan. Es útil irrigar el hueso con suero fisiológico tibio esterilizado. El empleo de fresas de carburo de tungsteno y torno de alta velocidad, facilitan la operación.

La osteotomía o fresa se realiza con fresas redondas números 4 ó 5. Algunas veces se puede utilizar también, el escoplo y el martillo automático. Pero son instrumentos traumáticos para el paciente.

Extracción propiamente dicho.-

Realizada la osteotomía, hay que considerar el objeto primordial de la operación, que es la extracción del diente retenido.

Esta parte de la operación exige criterio, habilidad y fineza, para no traumatizar o luxar los dientes vecinos, o fracturar las paredes alveolares.

La operación consiste en eliminar un cuerpo duro inextensible (el diente) de un elemento duro que debe considerarse inextensible (el hueso).

El primer procedimiento exige el sacrificio estéril del tejido óseo vecino, porque para extraer sin traumatizar un canino retenido, será necesario extirpar una cantidad considerable de hueso.- El segundo procedimiento es sencillo y rápido. Es la aplicación del clásico método de la odontosección. Se corta el diente en el número de trozos que sea necesario, y se extraen sus partes por separado, y a expensas de los espacios creados por las partes desalojadas se completa la extracción de los trozos que quedan.

Existen algunos casos, en que el diente está dirigido en un sentido próximo al vertical, en los cuales la sección no es aplicable. En tal posición, se crea un espacio con fresas, alrededor de la corona del canino, y siempre que la cáspide no se encuentre enclaustrada, puede ser extraído con un elevador recto, introducido entre la cara del retenido que mire a la línea media y la pared ósea contigua. Con movimientos de rotación se introduce el instrumento, con lo cual se consigue imprimir al diente cierto grado de

...

luxación. La extracción, en tales casos, se termina tomando el diente a nivel de su cuello (en los casos accesibles) con una pinza de premolares superiores y ejerciendo suaves movimientos de rotación y tracción en dirección del eje del diente. Dificultades a estos movimientos, significan dilaceración radicular. Hay que ser, en estas circunstancias, muy parcos en el esfuerzo empleado, por los peligros de fractura de un ápice dilacerado, cuya eliminación es difícilísima.

La odontosección puede realizarse con dos instrumentos: la fresa y el escoplo.

Uso de la fresa: la maniobra de la sección del diente retenido es sencilla. Exige, como condición necesaria, una perfecta visión del diente y su fácil acceso; la osteotomía previa lo habrá logrado. El diente debe ser cortado a nivel del cuello, con fresas de fisura números 702 ó 560 dirigida perpendicularmente al eje mayor del diente.

Seccionando el diente, se introduce un elevador recto en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio, con el cual se logrará separar definitivamente raíz y corona, si aún quedaran unidas por algún trozo dentario, y dar a la corona un cierto grado de movilidad. Luego, aplicando el elevador a nivel de la cúspide del canino, se dirige la corona en dirección del ápice, aprovechando el espacio creado por la fresa de fisura. Con esto se logra desconectar la cúspide del retenido de su alojamiento óseo y de su contacto con los dientes.

Uso del escoplo: la odontosección puede realizarse merced a-

escoplo y martillo o escoplo-martillo automático.

Por el primer procedimiento, sólo se puede lograr, a duras penas, seccionar el diente. El escoplo automático cumple su cometido sin mayores molestias. El diente debe ser cortado a nivel de su cuello, el cual puede ser previamente debilitado realizando una muesca con una fresa. El escoplo tiene que ser dirigido perpendicularmente al eje mayor del diente. Dos, o a lo sumo tres golpes, son suficientes para realizar la odontosección.

Extracción de las partes seccionadas.

Extracción de la corona: la extracción de la corona se logra introduciendo un elevador angular, de hoja delgada, entre la cara del diente que mira hacia la línea media y la estructura ósea. Con un movimiento de palanca, con punto de apoyo en el borde óseo y girando el mango del instrumento, se desciende la corona. Las dificultades que pueden encontrarse a esta maniobra, residen en insuficiente osteotomía.

Extracción de la raíz: eliminada la corona, hay un amplio espacio para dirigir la raíz hacia la cavidad ósea vecina. Es más sencilla y exitosa esta maniobra, que tratar la luxación de la raíz a expensas de la "elasticidad" de la "porción ósea del paladar que la cubre.

Cuando la osioestructuras son escasas, puede luxarse la raíz introduciendo el mismo elevador angular que se usó para la corona, entre la pared radicular que mira a la línea media y el hueso adyacente y dirigiendo la raíz hacia abajo y hacia la línea media.

En otras condiciones es útil practicar, con una fresa redonda, un orificio en la bóveda ósea que llegue hasta la raíz. Introduciendo por esta perforación un elevador fino o un instrumento solido se dirige la raíz hacia el espacio vacío.

También puede practicarse, como aconseja Cogswell, con una fresa redonda un orificio en la raíz, en el cual se introduce el elevador llevando la raíz hacia adelante.

Si después de recorrer un trecho se nota una nueva sensación de resistencia, deberá inculparse a la dilaceración radicular. Una nueva sección de la raíz, a fresa o escoplo, permitirá vencer el acodamiento y eliminar la porción radicular.

Tratamiento de la cavidad ósea: extraído el canino, debe inspeccionarse cuidadosamente la cavidad ósea y extraer las esquirlas de hueso o de dientes que puedan quedar y eliminar el saco pericoronario del diente retenido; este se extirpa con una cucharilla --filosa. La omisión de esta medida puede traer trastornos infecciosos y tumorales.

Los bordes óseos agudos y prominentes deben ser alisados con una fresa redonda o con escofinas, o limas para hueso.

Sutura.-

El colgajo se vuelve a su sitio, readaptándolo perfectamente de manera que las lengüetas interdientarias ocupen su normal ubicación.

En los caninos unilaterales, generalmente un punto de sutura es suficiente; se coloca a nivel del espacio. Es necesario despren

der, en una pequeña extensión, la fibromucosa vestibular para poder pasar con comodidad la aguja.

Si persiste el canino temporario, la sutura del colgajo debe realizarse con una aguja recta y fina, la cual se pasa por el espacio interdentario más ancho. El extremo interno del hilo se vuelve, atravieza el punto de contacto para llegar al triángulo subgingival y se anuda con el extremo externo del hilo.

Terminada la operación, se coloca un trozo de gasa en la bóveda palatina, comprimiendo y manteniendo adosada la fibromucosa.

Consideraciones especiales en la doble retención de caninos, en maxilares con dientes.

Incisión.

La única incisión que conviene, en caso de caninos bilaterales, es el desprendimiento del colgajo palatino, separando la fibromucosa del cuello de los dientes, desde distal del segundo premolar o del primer molar (según la ubicación de los ápices de los caninos).

Desprendimiento del colgajo.

Con una espátula de Freer o con el periostótomo, y con la misma técnica señalada para la retención unilateral, se desprende la fibromucosa. El colgajo se mantiene inmóvil, sujetándolo al segundo molar.

Osteotomía.

Se practica como en la retención unilateral.

Extracción.

Seguirá los procedimientos enunciados en la técnica anterior (retención unilateral).

Sutura.-

Su empleo es más necesario que en el caso anterior. Se pasan tres o cuatro puntos de sutura en los sitios más accesibles.

Extracción de los caninos por la vía vestibular.

Caninos retenidos en posición vestibular y caninos palatinos.

La vía vestibular para la extracción de los caninos retenidos en el lado vestibular y los palatinos próximos a la arcada dentaria, con el espacio suficiente dado por diastemas o dientes ausentes, es más sencillo que la palatina. La iluminación es más fácil y el acceso del diente retenido es más directo.

Las indicaciones para la extracción por esta vía son:

Los caninos palatinos, cuyos bordes incisales están colocados, por lo menos, a nivel del lateral; la extracción por vía vestibular de la corona de los que están muy próximos a la línea media, es muy difícil por esta vía, en estas circunstancias, cuando se ha iniciado la intervención por vía vestibular y no se logra luxar la corona, puede completarse la intervención por la vía palatina.

El mecanismo de la extracción sigue los principios ya señalados para la de los dientes retenidos en la bóveda.

Anestesia.-

La anestesia de elección es la infraorbitaria; se completa con anestesia del paladar a nivel del agujero palatino anterior y una anestesia distal a la altura del ápice del canino. Si se opera con anestesia general, es útil realizar una anestesia infiltrativa en el vestibulo, con fines hemostáticos.

Incisión.

Se emplea la incisión en arco (partsch) o la incisión hasta el borde libre (Neumann). Debe estar lo suficientemente alejado del sitio de implantación del diente, como para que esta no coincida con la brecha ósea, al reponer el colgajo en su sitio.

Desprendimiento del colgajo.

Sigue las normas trazadas para los otros tipos de colgajo. Este debe mantenerse levantado durante el curso de la operación -- con un separador romo que no traumatice. Hay que evitar tironeamientos que repercutan sobre la vitalidad del tejido gingival.

Osteotomía.

La osteotomía se realiza a escoplo y martillo o a fresa. La tabla externa no tiene la dureza y solidez de la bóveda palatina y permite la osteotomía más fácilmente.

Extracción propiamente dicha.

Los caninos vestibulares, después de enucleada la tapa ósea, pueden ser extraídos enteros, luxándolos previamente con elevadores rectos que se insinúan entre el diente y la pared ósea, en los

sitios más sólidos. Luxando el diente, se toma con una pinza recta y se extrae.

Los caninos palatinos que se encuentran próximos a la arcada dentaria, y en el caso de ausencia del incisivo lateral, del primer premolar o también de ambos dientes, pueden ser intervenidos por la vía vestibular; para hacer posible su extracción es necesario seccionarlos.

La odontosección se realiza con fresa de fisura (en la pieza de mano). El diente retenido se corta a nivel del cuello. La corona se extrae con un elevador recto o angular.

En el espacio creado por la corona extraída se proyecta la porción radicular. La raíz es movilizadada en dirección de su eje mayor, con elevadores, o se practica un orificio en la raíz con una fresa redonda, en el cual se introduce un instrumento delgado, con el que se la desplaza.

Puede ser necesario una nueva sección de la porción radicular, cuando la raíz al ser dirigida hacia adelante tropieza con el diente vecino.

Tratamiento de la cavidad.

Se inspecciona la cavidad ósea, se extirpa el saco pericoronario y los restos óseos o dentarios.

Sutura.

Dos o tres puntos de sutura con seda o hilo completan la operación, después de repuesto el colgajo en su sitio.

...

Los distintos tipos de retenciones vestibulares y palatinos pueden operarse siguiendo las normas señaladas, con las ligeras variantes que presenta cada caso particular.

Extracción simultánea de los caninos retenidos y dientes de la arcada.

Pueden presentarse el caso de tener que extraer un canino retenido y los dientes de la arcada, por ser éstos portadores de complicaciones de caries o paradentosis que indiquen la necesidad de la exodoncia. La extracción simultánea del canino y los otros dientes puede estar aconsejada en algunas oportunidades y contraindicada en otras. Extrayendo primero los dientes de la arcada, la porción alveolar que así sumamente debilitada y la presión ejercida por los elevadores sobre el diente retenido puede fracturar grandes extensiones de hueso alveolar. La indicación para la extracción simultánea está dada en los casos en que el canino se halla relativamente cerca de la tabla ósea de la bóveda y a condición de que el canino sea seccionado las veces que lo necesite, para disminuir los riesgos de la operación. Los caninos profundamente retenidos deben ser intervenidos en distintos tiempos: antes que los dientes de la arcada, cuando se dispone de un proceso alveolar de escasas proporciones y dientes grandes, es decir, porción alveolar debilitada; se extraerá el canino y después de un tiempo prudencial, hasta que la regeneración ósea haya llenado la cavidad creada por esta operación, se eliminarán los dientes de la arcada. Después de los dientes, cuando el proceso alveolar sea sólido y firme. Con todo durante la intervención del canino retenido o de los

dientes, pueden presentarse condiciones que aconsejan la extracción del canino y de los dientes en la misma sesión.

Extracción de los caninos en los maxilares desdentados.

La vía de elección para la extracción de caninos en maxilares sin dientes, es la vestibular. La ausencia de dientes facilita el problema. Prácticamente, todos los casos pueden resolverse por esta vía, a no ser los colocados muy profundamente, lejos de la tabla externa y próximos a la bóveda.

Para estos últimos, el camino más corto es la extracción por vía palatina.

Las normas para la extracción de estos dientes se ajustan a las señaladas para los otros tipos de caninos retenidos.

Para la extracción de caninos retenidos en la proximidad de la arcada, deben preverse los riesgos de fractura de porciones de la tabla vestibular, lo cual acarrearla trastornos posteriores, -- desde el punto de vista protético. Es preferible seccionar el diente, que ejercer presiones peligrosas.

b).- Extracción de los caninos inferiores retenidos.

Clasificación de los caninos inferiores retenidos.

Clase I: Maxilar dentado (esta consideración es a nivel del diente retenido. Retención unilateral. Diente ubicada en el lado lingual.

a).- Posición vertical.

b).- Posición horizontal.

Clase II: Maxilar dentado. Retención unilateral. Diente ubicado en el lado bucal.

a).- Posición vertical.

b).- Posición horizontal.

Clase III: Maxilar dentado. Retención bilateral. Dientes ubicados en el lado lingual.

a).- Posición horizontal.

b).- Posición vertical.

Clase IV: Maxilar desdentado. Retención bilateral.

a).- Posición horizontal.

b).- Posición vertical.

Clase V: Maxilar desdentado. Retención bilateral.

a).- Posición horizontal.

b).- Posición vertical.

Extracción de los caninos inferiores vestibulares.

Dientes en la arcada.

Anestesia.

Los caninos inferiores retenidos pueden ser operados con anestesia regional, o con anestesia general.

Operación.

Se ajusta en un todo a las normas ya señaladas para la extracción de los caninos superiores.

La vía de elección es la vestibular (aun para ciertos casos de caninos linguales verticales y con espacio en la arcada, por --

ausencia de los dientes vecinos).

Incisión.

La incisión en arco, sin llegar al borde gingival, provee un colgajo suficiente. Pueden hacerse, para este tipo de incisión las objeciones que se señalaron, para no traumatizar el extremo gingival entre la incisión en arco y el borde libre. Puede prepararse un colgajo, a expensas del borde libre, trazando una incisión vertical y desprendiendo la encla de los cuellos dentarios.

De esta manera corren menor riesgo de ser traumatizados, durante las maniobras quirúrgicas, las franjas gingivales entre el borde libre y la incisión. Correctamente adaptado el colgajo, no deja huellas.

Desprendimiento de los colgajos.

Como para los caninos superiores, de acuerdo con el tipo de incisión, con una legra fina, con el periostótomo, o con la espátula de Freer se desciende el colgajo mucoperiostico, que se sostiene con un separador roma.

Osteotomía.- Puede realizarse a escoplo, escoplo automático o con fresas (más recomendado).

Extracción propiamente dicha. Para facilitar el problema quirúrgico, la odontosección se impone. Como en el maxilar superior, la escasa elasticidad del hueso maxilar inferior, en su posición basilar, exige la disminución del volumen del diente retenido. La odontosección puede realizarse con fresa. Las porciones secciona-

das se extraerán por separado, con elevadores rectos o angulares, según la posición y facilidad de acceso.

Sutura. -

Se puede realizar la sutura con seda, hilo, catgut o nylon.

Extracción de caninos inferiores linguales.

Tal posición es relativamente rara. La intervención puede realizarse por vía vestibular, cuando exista espacio entre los dientes vecinos.

La extracción por el lado lingual es muy laboriosa, por las dificultades de acceso inherentes a la ubicación del diente retenido, y la mala iluminación y visibilidad a este nivel.

Por eso es preferible, aun a riesgo de sacrificar dientes, elegir la vía vestibular.

El método de la odontosección disminuye los riesgos de lesiones sobre los dientes vecinos y presión o fuerza excesiva que puede comprometer la integridad del maxilar.

Aquí también la vía de menor resistencia y el control de la fuerza deben dirigir el acto operatorio.

Existe, como en el maxilar superior, una forma de presentación de los caninos inferiores retenidos, que se denomina transalveolar a los superiores, y que pueden llamarse así o vestibulolingual a los inferiores. En estos, la raíz o parte de ella se encuentra en el lado vestibular y la corona en el lado lingual. En estos casos deben realizarse la alveolectomía vestibular, la sección del

...

canino a nivel de su cuello y la extracción de los elementos por la vía en que están ubicados: la corona por el lado lingual y la raíz por el vestibulo.

Extracción de los caninos inferiores en desdentados.

La vía de acceso es siempre la vestibular. La incisión angular es la de preferencia; el tramo horizontal de esta incisión llega hasta las proximidades del borde libre y el vertical se traza en ángulo recto con el primero.

La incisión de Neumann, también provoca un útil y eficaz colgajo.

Osteotomía.

Con fresa redonda No. 8 de carburo de tungsteno. Se elimina la cantidad suficiente de hueso, hasta lograr descubrir la corona del diente retenido y su porción cervical.

Realizada la suficiente osteotomía, se coloca un elevador de elev-dent, entre la cara mesial del diente retenido, y el hueso, se luxa el canino, dirigiéndolo hacia bucal.

Una pinza gubia realiza la alveolectomía correctora necesaria; se adapta el colgajo y se practica la sutura.

3. - TERCEROS MOLARES RETENIDOS.

Clasificación.- De los terceros molares superiores retenidos.

La retención del molar puede ser intrasea o submucosa.

En este último término, pueden estar totalmente o parcialmen

te retenidos.

La posición del tercer molar superior retenido. las distintas posiciones que el tercer molar puede ocupar en el maxilar superior, son las siguientes:

- a).- Posición vertical. El eje mayor del tercer molar superior se encuentra paralelo al eje del segundo molar. El diente puede estar parcial o totalmente cubierto por hueso;
- b).- Posición mesioangular.- El eje mayor del molar retenido está dirigido hacia adelante. En esta posición, la raíz del molar está vecina a la apófisis pterigoides. Esta posición y el contacto de las cúspides mesiales del molar superior retenido impiden su normal erupción; son frecuentes las caries en la cara distal de la raíz o corona del segundo molar superior.
- c).- Posición distoangular.- El eje del tercer molar está dirigido hacia la tuberosidad del maxilar. La cara triturante del tercer molar mira hacia la apófisis pterigoides, con la cual puede estar en contacto.
- d).- Posición horizontal.
 - 1.- El molar está dirigido hacia el carrillo, con el cual la cara triturante puede ponerse en contacto.
 - 2.- La cara triturante del molar suele también dirigirse hacia la bóveda palatina. El molar puede erupcionar en la bóveda.
- e).- Posición paranormal.- El molar retenido puede ocupar diversas posiciones, que no se encuentran en la clasificación anterior.

Extracción quirúrgica del tercer molar superior retenido en posición vertical.

Incisión.

Puede usarse la incisión de dos ramas, que llamaremos bucal y anteroposterior. La rama anteroposterior se traza próxima a la cara palatina del diente, paralelamente a la arcada y en una longitud de un centímetro.

La incisión bucal parte del extremo anterior de la primera incisión y se dirige hacia afuera, rodea la tuberosidad del maxilar y asciende hasta las proximidades del surco vestibular donde termina. La incisión debe llegar en profundidad hasta el hueso o corona del molar y en sentido anterior hasta el cuello del segundo molar. El colgajo se desprende según se ha señalado, con un periostótom, y se sostiene con un superador.

Osteotomía.

El hueso que cubre la cara distal se elimina con escoplos rectos o a fresa, siguiendo las indicaciones dadas para la exodoncia de órganos dentarios incluidos.

En ciertos casos el hueso a nivel de la cara triturante es tan frágil, que puede ser eliminado con una cucharilla para hueso.

Vía de acceso a la cara mesial: la cara mesial será la superficie sobre la cual se aplicará el elevador para extraer el molar retenido. Si es accesible, no se requiere ninguna maniobra previa. Si no lo es, se necesitará eliminar el hueso del tabique mesial, -

que impide la entrada del instrumento. La osteotomía a este nivel se realiza con un escoplo recto, o con una fresa redonda.

Extracción propiamente dicha.

Empleo de elevadores: tipos de elevadores: cualquiera de los elevadores rectos pueden ser usados en la extracción del tercer molar retenido.

Usamos preferentemente los elevadores números 1, 2 6 14 (R o L) de Winter, elevadores rectos o elevadores de Clev-dent.

Técnica del empleo de los elevadores: se penetra la punta -- del elevador en el espacio existente entre la cara mesial del tercer molar y la distal del segundo molar. La introducción del instrumento se realiza merced a un débil movimiento rotatorio que se imprime al elevador. Actúa en su primer tiempo como cuña. En esta primera parte de su movimiento para llegar a su punta de aplicación el elevador consigue luxar el tercer molar.

Aplicación del elevador: El elevador de Winter, o el elevador recto de Ash, se aplican, con su cara plana, sobre la cara anterior del diente. El instrumento debe estar dirigido en el sentido de una diagonal trazada sobre dicha cara.

Punto de apoyo: en general, el punto de apoyo útil es la cara distal del segundo molar, o el tabique óseo en caso de existir este último.

Movimiento del elevador: Aplicado el elevador, separado el labio y carrillo con un espejo, se inicia suavemente el movimiento de luxación del molar retenido.

Para abandonar su alvéolo, el molar debe movilizarse en el sentido de la resultante de tres direcciones de fuerzas: el molar debe ser dirigido hacia abajo y hacia afuera y atrás.

Por lo tanto debe desplazarse el mango del elevador hacia -- arriba, adentro y adelante, con un punto de apoyo en la cara distal del segundo molar. Luxado el molar y si la fuerza aplicada no ha logrado extraerlo, puede ser tomado con una pinza para extracciones.

Sutura.

Extraído el molar, revisado los bordes óseos, en especial el tabique externo y posterior, retirado el saco pericoronario con una pinza gubia, se aplica el colgajo en su sitio y se practican uno o dos puntos de sutura.

Extracción del tercer molar en posición mesioangular.

La extracción del tercer molar en posición mesioangular debe estar condicionada por la dirección del molar y la cantidad de hueso distal. Algunas trabas pueden presentarse en esta extracción: la cantidad de hueso distal y el contacto con el segundo. A nivel del maxilar superior, la elasticidad del hueso permite movilizar el molar, sin necesidad de seccionar el diente retenido. El contacto mesial está vencido por la posibilidad de mover el diente hacia distal. Por lo tanto, el problema en este tipo de retención reside en la osteotomía distal y triturante y en la preparación de la vía de acceso para el elevador.

Esta vía de acceso necesita una mayor osteotomía en el lado-

mesial que en la retención vertical, porque el punto de aplicación del elevador ha de ser más alto.

Para lograr este fin es menester también eliminar parte de la tabla ósea vestibular, que cubre la cara bucal del molar retenido.

La iniciación es igual que para el tipo anterior.

La osteotomía se realiza con los mismos procedimientos ya señalados para los otros tipos de retención (escoplo o fresa), requiriendo sólo una mayor escisión de hueso en distal, para descubrir al diente hasta el nivel de su cuello.

Empleo de los elevadores: Se introduce profundamente el elevador, hasta llegar a aplicarlo sobre la cara mesial del diente. Los movimientos son los mismos, a excepción de que el molar debe ser dirigido primero hacia distal, para vencer el contacto mesial, y luego los movimientos del elevador dirigen el diente hacia abajo y afuera.

En molares con raíces abiertas, con cementosis o dilaceradas, este movimiento debe ser hecho con lentitud y sin esfuerzos bruscos para evitar fracturas intempestivas.

Extracción del tercer molar en posición distoangular.

La rama anteroposterior de la incisión debe dirigirse más distalmente que en los casos anteriores para evitar desgarros de la encla.

Osteotomía.

Generalmente no hay hueso sobre la cara triturante, ni hacia distal. Sólo es menester preparar la vía de acceso en el lado mesial.

Empleo de los elevadores: se coloca el elevador sobre la cara mesial del tercer molar y éste dirige hacia abajo y hacia atrás.

Especial cuidado hay que tener en este tipo de retención, -- con la tuberosidad y la apófisis pterigoides.

Movimientos bruscos pueden fracturarlas.

Se emplearán los elevadores de clew-dent o de Winter No. 14. Estos instrumentos que actuarán en su función de cuña o de palanca, cumplirán su objetivo si pueden introducirse fácilmente entre la cara distal del segundo molar y la cara mesial del tercero. Para cumplir con este cometido será útil, emplear en primer lugar, -- el elevador izquierdo para el lado derecho (y viceversa) y luego -- el elevador correspondiente. La exigüidad del espacio interdentario invita a esta maniobra.

Extracción del tercer molar en posición paranormal.

Las distintas y variadas posiciones que puede ocupar el tercer molar en ubicación paranormal, no permiten fijar una regla para su extracción. La técnica estará dada por la disposición que -- presente el molar en el hueso y su relación con los molares vecinos. Algunos casos indican la extracción del segundo molar y aun -- del primer.

Los molares colocados por encima de los ápices del segundo son mejor intervenidos practicando una incisión parecida a la que se emplea en la operación de Caldwell-Luc, como que la intervención a realizarse tiene muchos puntos de contacto con la operación radical del seno maxilar.

Extracción de los terceros molares, con sus raíces incompletamente formadas (Gérmenes del tercer molar superior).

En el maxilar superior, del mismo modo que en el inferior, se presentan terceros molares con sus raíces incompletamente formadas, que ubicados en diferentes posiciones, pueden producir accidentes mecánicos sobre la serie dentaria, siendo indicada su extracción. Como ocurre con el tercer molar adulto, el germen puede disponerse en distintas posiciones.

Su extracción acondicionará una serie de problemas, que es menester resolver; la incisión debe permitir un amplio colgajo, -- que descubra en gran extensión el hueso, para abordar el molar (su corona) que por lo general está ubicado muy alto; en algunas oportunidades, a nivel de los ápices del segundo molar. La osteotomía debe hacerse con escoplo, a presión manual o impulsado con martillo, en una extensión superficial como para descubrir las caras -- oclusal, mesial y bucal. En la posición distoangular será menester reseca también el hueso distal; la osteotomía de acceso a la cara mesial, debe ser lo suficientemente extensa, como para permitir la introducción de un elevador de clew-dent, que es el instrumento -- ideal para este tipo de exodoncia, por la fineza de su hoja; ésta se aplica sobre la cara mesial del germen a extraerse, girando vi-

gorosamente el mango del instrumento, se logra desplazar el molar hacia distal y- hacia abajo. El germen en posición paranormal, requiere un trabajo de disección, para liberarlo de sus paredes óseas.

El éxito en la extracción de estos gérmenes del tercer molar, es realizar una buena osteotomía, que permita al operador, ver por lo menos, la cara mesial y bucal del retenido. En algunas oportunidades, no es suficiente la osteotomía bucal con este fin, sino que habrá que buscar una puerta de entrada para los elevadores de elev-dent, realizando con escoplo, a presión manual, o con fresa redonda la eliminación del hueso que cubre la cara mesial, en la extensión y amplitud suficiente como para permitir la colocación de los elevadores. Hay que recordar la proximidad de la apófisis pterigoides y del seno maxilar, para evitar la fractura de la primera o la introducción intempestiva del tercer molar en el seno, accidente común cuando no se procede con la debida cautela.

Los molares con sus raíces incompletamente formadas, poseen, por lo general, un amplio saco pericoronario que es menester resecar con pinzas gubias y cucharillas para hueso.

b).- Clasificación de los terceros molares inferiores retenidos.

Posición del tercer molar retenido.

Se puede encontrar en el maxilar inferior en distintas posiciones:

a).- Retención vertical. El tercer molar en este tipo de retención puede estar totalmente o parcialmente cubierto por hueso, pe-

ro lo característico reside en que el eje mayor es sensiblemente paralelo al eje mayor del segundo y primer molar.

- b).- Retención horizontal.- En este caso el eje mayor del tercer molar es sensiblemente perpendicular a los ejes del segundo y primer molar.
- c).- Retención mesioangular.- El eje del tercer molar está dirigido hacia el segundo molar, formado con el eje de este diente un ángulo de grado variable.
- d).- Retención distoangular.- Es una forma opuesta a la que antecede. El tercer molar tiene su eje mayor dirigido hacia la rama montante; por lo tanto, la corona ocupa dentro de esta rama una posición variable, de acuerdo con el ángulo en que está desviado.
- e).- Retención invertida.- El tercer molar presenta su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar y sus raíces hacia la cavidad bucal. Es un tipo muy poco común de retención; la denominada también retención paranormal.
- f).- Retención bucoangular.- En este tipo el tercer molar ya no ocupa, como en los anteriores, el mismo plano que el segundo o primero, sino que su eje mayor es perpendicular al plano en que están orientados estos dos dientes. La corona del molar retenido está dirigida hacia bucal.
- g).- Retención linguoangular. Como en la posición anterior, el eje del diente es perpendicular al plano en que están orientados los molares anteriores, pero la corona del retenido está dirigido hacia el lado lingual.

Ubicación del tercer molar en la arcada (desviaciones del tercer molar.)

El tercer molar puede presentar cuatro tipos de desviaciones en relación con la arcada:

- a). - Normal. (Sin desviación). El tercer molar sigue la forma oval de la arcada.
- b). - Desviación bucal. El molar está dirigido hacia afuera del óvalo de la arcada.
- c). - Desviación lingual. La desviación del molar tiene lugar hacia el lado lingual de la arcada.
- d). - Desviación bucolingual. El molar dirigido hacia el lado bucal (como en b) y su cara oclusal desviada hacia la lengua (como en c).

Relación del molar retenido con el borde anterior de la rama.

El tercer molar puede guardar, con respecto a la rama montante del maxilar, una relación variable, relación que Pell y Gregory han clasificado en tres clases, las que están en directa dependencia con el acto quirúrgico.

Clase I: En la primera clase, hay suficiente espacio entre el borde anterior de la rama montante y la cara distal del segundo molar, para ubicar con comodidad el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase II: En la segunda clase, el espacio que existe entre el borde anterior de la rama del maxilar y la cara distal del segundo, es menor que diámetro mesiodistal de la corona -

del tercer molar.

Clase III: En la tercera clase, todo o la mayor parte del molar se encuentra ubicado en la rama.

Profundidad relativa del tercer molar en el hueso.

Posición A. La porción más alta del tercer molar retenido se encuentra al mismo nivel o por encima de la línea oclusal.

Posición B. La porción más alta del tercer molar retenido se encuentra por debajo de la línea oclusal del segundo molar.

Posición C. La parte más alta del diente se encuentra al mismo nivel, o por debajo de la línea cervical del segundo molar.

Tercer molar inferior retenido. Posición vertical. Sin desviación. Cara mesial accesible.

Inciisión.

Para la mayor parte de los terceros molares, en esta posición se requiere una incisión mínima. Se traza sobre la mucosa que cubre la cara oclusal del molar retenido, iniciándose algunos milímetros por detrás del ángulo distooclusal de su corona; el trazado de la incisión debe ser firme, llegando francamente a tocar hueso o cara dentaria; se requieren unos milímetros distales al ángulo distooclusal, con el objeto de permitir la osteotomía distal con el escoplo y el cómodo pasaje del molar en el acto quirúrgico. La incisión festonea la cara oclusal, en caso de presentarse un seg-

mento de esta cara visible, o llega hasta la cara distal del segundo, estando cubierta aquella. Festonea la incisión la cara bucal - (y distal) del segundo y se detiene a nivel de la lengüeta entre - segundo y primero.

Desprendimiento del colgajo.

Se desprende el colgajo en toda su extensión, dejando correctamente descubiertas las correspondientes caras dentarias. Es menester recalcar la importancia de estos términos, pues deben ser - visibles las estructuras óseas, para poder aplicar los instrumentos que luego se utilizarán y realizar la correcta osteotomía en - los lugares en que esté indicado.

Osteotomía.

El examen radiográfico y el complementario examen clínico, - visibles las caras dentarias después del despegamiento del colgajo, indicarán la necesidad, extensión y grado de la osteotomía. En este tipo de retención no se requiere que sea muy extensa; en la - mayor parte de los casos debe concretarse al hueso distal, o a los segmentos distales del hueso bucal y lingual; en algunas ocasiones, al tercio distal del hueso oclusal.

La forma y disposición de las raíces gobiernan también la extensión de la osteotomía distal, para permitir la cómoda extracción del molar retenido.

El molar debe desplazarse en sentido distal, por aplicación de una fuerza suficiente en su cara mesial, pero la fuerza debe estar destinada únicamente a vencer las resistencias que le son atin

gentes; nunca debe estar destinada a vencer también las estructuras óseas. Libre de hueso el molar retenido, a excepción de su cara distal, sólo se realizará la osteotomía de esta porción.

Con un escoplo de Sorensen o con un escoplo recto, se eliminará a golpe de martillo la suficiente cantidad de hueso distal.

También puede realizarse la osteotomía con una fresa de fresa o redonda, de carburo de tungsteno, montada en el ángulo recto. Se realiza la osteotomía dejando al descubierto la totalidad de la cara distal del molar retenido.

El límite distal del hueso a resecarse está en relación con la forma y disposición radicular; debiendo el molar ser desplazado hacia distal.

La profundidad relativa del tercer molar en el hueso también gobierna el grado de resección ósea. Por regla general, en este tipo de retención la cara oclusal se encuentra a nivel del plano oclusal de los molares vecinos. De hallarse más profundo (cara oclusal) por debajo del plano oclusal, la osteotomía distal deberá ser mayor. Por otra parte, en tales casos existen porciones de hueso bucal, lingual y oclusal, que exigen resecciones en las porciones óseas.

Un factor favorable al problema óseo es la presencia del saco pericoronario y la existencia de procesos distales, de intensidad e identidad variable, que lógicamente ya han realizado la usura patológica del hueso distal; en tales casos se requerirá para o ninguna maniobra a nivel del hueso distal.

Operación propiamente dicha (extracción del molar retenido).

Elegido el elevador según las dimensiones del espacio interdentario, éste se toma, y se introduce suavemente en el espacio interdentario, entre los labios de la incisión de la mucosa. Este instrumento actúa en su primer tiempo como cuña. En esta función penetra en el espacio interdentario; esta penetración permite, en algunos casos, el desplazamiento del molar hacia el lado distal, elevado y luxado el molar retenido.

Introducida completamente la hoja del elevador en el espacio interdentario, la parte plana de la hoja es aplicada contra la cara mesial del tercer molar y su borde sobre el borde superior de la estructura ósea.

Aplicado el elevador en el espacio interdentario y en perfecto contacto la parte plana de la hoja con la cara mesial del molar, se inicia el movimiento destinado a elevar el diente.

Para tal objeto, se hace girar el mango del instrumento en el sentido de las agujas del reloj, para operar en el "lado derecho"; a la inversa del movimiento de las agujas, al actuar en el izquierdo.

En esta función el instrumento actúa como una palanca de primer género. Con este movimiento hacia distal, el molar se eleva y se desliza hacia distal en la misma proporción con que fue girado. Un nuevo movimiento del mango del elevador hacia distal permite un desplazamiento en un grado mayor del molar retenido en esa dirección.

Si la luxación no ha sido terminada con ese movimiento, entonces se aplica la hoja a un nivel más bajo y se vuelve a repetir el movimiento a distal.

Cuando la hoja del elevador resulte insuficiente (por su tamaño) para dirigir el molar hacia distal, se emplea el número siguiente, con lo que se logra el fin propuesto.

La fuerza a emplearse y la extensión del movimiento distal están dadas por la forma radicular.

Luxado el diente, este puede ser extraído del alveolo con pinza para extracciones o con el mismo elevador.

También puede ser eliminado con el elevador número 10 (L o R) de aplicación bucal, colocando este instrumento en la cara bucal del molar, a nivel de la bifurcación radicular; girando el instrumento hacia afuera, sobre su eje, con punto de apoyo en el borde óseo bucal, se levanta el molar hacia arriba y adentro.

Tratamiento de la cavidad ósea.

Realizada la total extracción del molar retenido, dos son los movimientos postoperatorios con respecto a la cavidad ósea que alojaba el molar, complementando por una maniobra posterior, la sutura, en relación con los tejidos blandos de cubierta.

La primera se refiere a la eliminación quirúrgica del denominado saco pericoronario (normal o patológico); la segunda, al tratamiento médico de la cavidad ósea, obturándola con diversas sustancias.

Tercer molar inferior retenido. Posición mesioangular. Sin desviación. Cara mesial accesible.

La extracción del tercer molar inferior retenido, en posición mesioangular, en cualquiera de sus desviaciones, reúne una serie de requisitos, que como los señalados a propósito de la extracción del vertical, deben ser inteligentemente cumplidos; en este tipo de posición mesial, la situación del órgano a extraerse presenta los mismos problemas que en la posición vertical, aumentados por el hecho de que parte del molar retenido, está protegido o cobijado por la cara distal de la corona del segundo molar; presenta por lo tanto la resistencia atribuible a la posición (hueso distal o hueso distooclusal), además de la resistencia que origina el contacto del ángulo mesioclusal de su corona, con la cara distal del segundo molar.

Incisión.

Accesible o inaccesible la cara mesial, en posición mesioangular, el acto quirúrgico requiere una amplia y cómoda incisión, que provea un colgajo abundante y fácilmente desplazable.

Dos son las situaciones que pueden hacer variar la forma de la incisión, aunque en el fondo es el mismo trazado; se refieren a la integridad de la mucosa de cubierta, o al hecho de que el molar presente sus cúspides mesiales o su cara oclusal al descubierto.

Estando íntegra la mucosa, puede trazarse una incisión como la señalada para la posición vertical.

En ambos casos se inicia sobre la mucosa a nivel de la cara-

distal del tercer molar, punto de origen que estará regido por la cantidad de hueso distal a resecarse (datos obtenibles por la radiografía); llega hasta el límite mesial de la mucosa y se continúa festoneando la cara bucal del molar retenido y la cara bucal del segundo y primer molar.

Desprendimiento del colgajo.

Esta maniobra se realiza, separando cuidadosamente la porción bucal de la mucosa hasta los límites señalados y la porción lingual hasta el espacio entre segundo y tercer molar. Se sostiene el colgajo con el periostótomo o con un separador de Farabeuf.

Osteotomía.

Con un escoplo de Sorensen o un escoplo recto, o en media cuña, se elimina todo el hueso distal que cubre la cara distal, continuándose la osteotomía distal sobre el tercio superior de la raíz distal; sólo con esta prolija resección de hueso puede lograr se una extracción sin emplear excesiva fuerza sobre el elevador (es utilísimo el uso de la fresa redonda No. 8).

Operación propiamente dicha.

Extracción por medio del elevador.

Se emplea un elevador de cualquier tipo, que actuando como palanca de primer género, con punto de apoyo sobre el hueso mesial, dirige el diente hacia arriba y hacia distal.

Se introduce la hoja del elevador en el espacio interdentario, con su corona plana aplicada contra la cara mesial del molar-

a extraerse, apoyando el borde de la hoja sobre la cresta del hueso mesial.

El instrumento puede actuar como palanca de primer género, - con el punto de apoyo entre la potencia y la resistencia. Dirigiendo el mango del elevador hacia abajo y elevando por lo tanto el molar retenido o girando el mango del instrumento, con la intención de elevar el molar con este esfuerzo, que se traduce, lógicamente, por la aplicación de este movimiento rotatorio de la hoja del instrumento, uno de cuyos bordes (el inferior) al desplazarse hacia arriba, como producto del movimiento, desplaza hacia arriba y hacia el lado distal la cara mesial del molar retenido sobre el cual está apoyado.

En ambas situaciones puede usarse como complemento del punto de apoyo, además del borde superior del hueso mesial, la cara distal del segundo molar.

Extracción por odontosección.

Se aplica el escoplo sobre la cara oclusal.

Un golpe seco con el martillo dado sobre el escoplo, es suficiente para seccionar el molar según su eje mayor, siempre que el martillo actúe enérgicamente, con fuerza suficiente y a manera de látigo.

Se introduce un elevador de elev-dent en el espacio creado por la odontosección.

La introducción del elevador, actúa como cuña, y lograd des

plazar ligeramente las porciones seccionadas.

Realizándose de esta forma la extracción.

Terminación de la extracción.

Se inspecciona la cavidad ósea, se retiran las esquirlas, se adaptan los labios del colgajo y se practican dos o tres puntos de sutura.

Tercer molar inferior retenido. Posición horizontal. Sin desviación. Cara mesial accesible.

Esta posición presenta una serie de circunstancias que complican el problema; sobre todo en algunos tipos de desviaciones y en profundidad del retenido por debajo del plano cervical de los molares vecinos.

En las posibles presentaciones con abundante hueso distal, debe eliminarse este hueso en la cantidad suficiente que indica la cirugía atraumática o debe salvarse este obstáculo disminuyendo el valor de la resistencia, por la aplicación de la segunda modalidad: el seccionamiento del molar a nivel de su cuello (forma común de aplicación en la posición horizontal).

En cualquiera de las dos contingencias señaladas, la extracción del molar retenido debe realizarse merced a fuerza suficiente, pero nunca exagerada y por lo tanto traumatizante. La habilidad y la sensibilidad quirúrgica dard a la mano del operador el sentido necesario para aplicar cualquiera de ambas técnicas; el problema se simplifica, como en todos los casos, con la odontosección.

Más éxito se consigue con la prudencia en las maniobras que con la aplicación indiscriminada de la fuerza en procura de una -- solución rápida, que no siempre es favorable.

Incisión y desprendimiento del colgajo.

La incisión debe ser prolongada hasta el espacio entre el primer molar y segundo premolar, con el objeto de tener fácil acceso, visión y abordaje. La incisión nos proveerá un colgajo suficiente y útil. Se traza coincidiendo con el centro de la cara distal del retenido, contornea y separa la mucosa existente sobre las superficies libres del molar.

En caso de integridad de la mucosa de cubierta, la incisión llegará hasta la cara distal del segundo molar.

Osteotomía.

En este tipo de tercer molar retenido, sólo se requerirá -- realizar osteotomía distal y una escasa osteotomía bucal; el estudio radiográfico nos informará de la cantidad útil de hueso distal a eliminarse, que estará de acuerdo, como en todos los tipos de -- retención, con la proporción y cantidad del hueso distal y con la forma y disposición radicular; en los terceros molares, en esta posición, el hueso distal no suele ser muy consistente con todo, puede ser lo suficientemente sólido y protector de la cara distal -- como para que exija una abundante exéresis o una cuidadosa división del diente.

Operación propiamente dicha.

La extracción se realiza con el elevador No. 2 L ó R, elevador universal, de Seldin o de Barry se realiza con una técnica semejante a la que ha sido indicada para la posición mesioangular.

Se introduce la hoja del elevador por debajo de la cara mesial, permitiendo que la porción plana de esta hoja se ponga en contacto con la cara mesial del retenido; el instrumento debe abrazar, a modo de cuchara, la región dentaria accesible; el lomo de la hoja debe apoyarse sobre el hueso mesial o en la confluencia del mesial y bucal. El instrumento actúa, como palanca de primer género o segundo género; como palanca de primer género, la mecánica se realiza dirigiendo el mango del instrumento hacia abajo; la lógica resultante (punto de apoyo entre la potencia y la resistencia) será elevar el molar retenido hacia arriba y hacia el lado distal. Puede actuar como palanca de segundo género cuando el vértice de la hoja está apoyado sobre el hueso mesial (en las vecindades del hueso lingual) y se dirige el mango del instrumento hacia arriba (la resistencia entre el punto de apoyo y la potencia).

El instrumento puede actuar también haciendo girar el mango, de modo que la porción vecina al dedo pulgar de la mano que lo esgrime se dirija hacia adelante y abajo. El borde inferior de la hoja del elevador en contacto con la cara mesial del molar retenido, en este movimiento de rueda desplaza al molar hacia atrás y arriba. Logrando la luxación del molar, la extracción se termina con un elevador No. 14 R ó L de aplicación bucal. Si es preciso emplear la técnica de la odontosección por razones de mayor profun-

didad del molar, mayor cantidad de hueso distal y especial disposición radicular.

Tratamiento de la cavidad ósea y sutura.

Se retiran las esquirlas, se adaptan los labios del colgajo y se practican dos o tres puntos de sutura.

Tercer molar inferior retenido. Posición distoangular. Sin desviación. Cara mesial accesible.

Incisión y desprendimiento del colgajo.

El trazado de la incisión sigue parecidos contornos al indicado para la retención vertical. La mayor parte de estos molares (cara mesial accesible) presentan su cara mesial y una o ambas cúspides mesiales al descubierto.

La incisión se inicia paralela al eje mayor del molar, y desprende la encla colindante con la cara bucal y con la línea cervical del tercer molar; con respecto al segundo y primer molar sigue las normas indicadas para las demás retenciones.

El colgajo en este tipo de retención debe desprenderse cuidadosamente sobre todo la mucosa que cubre la cara oclusal y la cara bucal, y el periostotomo se insinúa todo lo distal y bucalmente - que le permitan las circunstancias; con el objeto de descubrir ampliamente las caras oclusal y bucal.

Osteotomía.

En estas retenciones, el hueso oclusal cubre variables porciones de la cara oclusal, el distal puede continuarse con el oclu

sal, o detenerse a nivel del ángulo distooclusal del retenido; el hueso bucal por lo general es sólido y de compacta consistencia, - por su vecindad con la línea oblicua externa; todas estas regiones óseas necesitan cuidadosa resección para que el molar pueda ser -- desplazado hacia arriba y hacia el lado distal. El hueso mesial - (por presentar la cara mesial accesible) deja libre variables porciones de la cara mesial; es sin embargo una sólida meseta, cuya - demesión anteroposterior está relacionada con el grado de desviación distal del molar retenido. A pesar de presentar la cara mesial accesible, algunas formas de distoversión exigen que se aumente el grado de acceso a la cara mesial. El escoplo recto permite - realizar las osteotomías necesarias, eliminando el hueso oclusal, - distal y bucal necesario.

Igual función de resección ósea, y tal vez más útil, dará la resistencia del hueso a este nivel, cumple la fresa redonda No. 8, de carburo de tungsteno, empleada con las precauciones necesarias - para evitar el calentamiento de las estructuras: suero fisiológico proyectado con una jeringa u otro dispositivo.

Insistimos sobre la importancia de resecar el hueso distal - para permitir el desplazamiento del molar retenido; la cúspide distobucal, la distolingual, o ambas, se protegen celosamente a expensas de las regiones óseas respectivas; será menester, por lo tanto, la eliminación de este hueso, o la supresión de las cúspides, - con el objeto de realizar una exitosa maniobra operatoria.

Operación propiamente dicha.

Existiendo suficiente espacio entre la corona del segundo molar y la del tercero, es decir un ancho espacio interdentario, puede emplearse el elevador número 9 (R o L).

El instrumento es aplicado sobre la cara mesial, cerca del borde bucal, e introduciendo el elevador como si fuera una cuña, entre el molar y el hueso, se logra elevar el molar.

Si la cantidad de hueso distal reseca no es suficiente, deberá practicarse una mayor osteotomía. El elevador es nuevamente colocado en el mismo punto y con la misma acción de cuña el molar se desvía hacia arriba y atrás.

Más útiles pueden ser los elevadores de aplicación bucal No. 10. Para introducirlo y colocarlo sobre la cara bucal, en el sitio de bifurcación de las raíces, será necesario una franca osteotomía de la tabla externa.

Aplicado el elevador, se gira el mango del instrumento hacia el lado bucal, consiguiéndose así desplazar al molar.

Tratamiento de la cavidad ósea.

Se lleva acabo de igual manera que en las técnicas anteriores. Así como también en cualquier otra técnica.

Tercer molar inferior retenido. Posición linguoangular. Cara mesial accesible o inaccesible.

Incisión.

Esta incisión se inicia en el límite distal de la corona, en

contacto con el ángulo bucooclusal del retenido; por lo tanto se sitúa más próxima a la tabla interna que a la externa. En caso de presentarse alguna cúspide al descubierta, la incisión festonea este segmento dentario.

Desprendimiento del colgajo.

Es necesario que el colgajo deje libre las caras óseas a resecar; esta exigencia implica que el colgajo lingual debe desprenderse en bastante extensión.

Osteotomía.

La extracción de los molares retenidos en posición linguoangular requiere osteotomía y odontosección; la primera técnica está relacionada con la cantidad y calidad del hueso pericoronario y el acceso a la cara mesial. Se realiza con escoplo. Este instrumento ejecuta la osteotomía distal. Presentando el molar su cara mesial inaccesible, obligada por las circunstancias de mayor profundidad del molar en el hueso, su cara oclusal (en este caso su ángulo bucooclusal), se encuentra casi siempre por debajo del plano oclusal y aun por debajo del cervical del segundo molar; debe procurarse el acceso a la cara mesial y además las distintas osteotomías necesarias para extraer el molar; esta maniobra se cumple también exitosamente con la fresa redonda No. 8.

Extracción propiamente dicha.

Los molares con su cara mesial accesible, y después de realizada la osteotomía pericoronaria necesaria, pueden ser extraídos con un elevador No. 2 (R o L), que se insinúa sobre la cara mesial

y sobre ella se aplica su hoja; en ausencia de hueso distal y oclusal (por osteotomía o porque no existe tal hueso), el elevador puede dirigir el molar hacia arriba y hacia el lado distal.

Son los casos de excepción. Los otros exigen, además de la rigurosa osteotomía, la división del molar con una fresa de fisura montada en el ángulo recto y aplicada a nivel del cuello dentario. Esta maniobra permite la extracción atraumática del molar retenido.

La extracción de la corona se realiza con un elevador No. 2 (R o L), o de elev-dent, el cual se introduce en el espacio creado por la fresa y dirige la corona hacia el lado lingual, hacia arriba y hacia distal. Al realizar esta maniobra, será menester vigilar celosamente la existencia y estado del hueso lingual (que en este caso puede denominarse hueso oclusal), para evitar la fractura de dicho segmento óseo. Vale decir, que no debe realizarse la extracción de la corona seccionada aplicando sobre el sitio del corte una excesiva fuerza para desplazar esta porción del diente; la remoción de la corona debe ser producto de ingeniosas maniobras de desplazamiento, más que de potencias que sólo lograrán fracturar grandes porciones de la tabla lingual.

La raíz se elimina efectuando un pequeño orificio sobre la cara bucal de la raíz con una fresa redonda o de fisura, orificio que permitirá la colocación de un elevador de elev-dent, y el desplazamiento de la raíz hacia el espacio dejado por la extracción de la corona, con punto de apoyo del instrumento en el borde alveolar del hueso bucal.

*Tercer molar inferior retenido. Posición bucoangular. Cara mesial-
accesible o inaccesible.*

*La incisión sigue las normas indicadas para los demás tipos-
de retención, sobre todo para el anterior, como en aquel, el reco-
rrido de la incisión debe ser paralelo y coincidente con la por-
ción dentaria más accesible; en este tipo, el ángulo bucooclusal;-
su recorrido, por lo tanto, es paramediano.*

Osteotomía.

*La osteotomía proveerá el acceso necesario a las caras den-
ta-
rias, para realizar sobre ellas las maniobras posteriores; en mola-
res con su cara mesial accesible será suficiente la osteotomía dis-
tal.*

Odontosección.

*Estos molares deben ser divididos en tres segmentos, con fre-
sa de fisura montada en el ángulo: un segmento coronario; por sec-
ción a nivel del cuello dentario, un segmento medio y un segmento-
radicular, a nivel de la porción media de la raíz.*

*Esta forma de odontosección se realiza para permitir la -
enucleación del segmento medio, con un elevador de elev-dent o No.
14 (R o L), primera maniobra que servirá para facilitar la extrac-
ción de la porción coronaria, severamente retenida a nivel del hue-
so que la protege.*

Extracción propiamente dicha.

La corona se desplaza con un elevador de elev-dent o No. 14-

(R o L) aplicado entre la cara oclusal y el hueso oclusal (hueso bucal en este caso), hacia el espacio libre obtenido por la extracción del segmento medio

La raíz se extrae por el método ya mencionado en la técnica anterior, o sea dirigiéndolas hacia el espacio libre.

Tercer molar inferior retenido. Posición paranormal (invertido, ectópico, heterotópico).

Debemos tener en cuenta que en este tipo de retenciones no es posible dar normas quirúrgicas aplicables a todos los casos.

Incisión.

De acuerdo con la posición del molar, será el trazado de la incisión que deberá proveer, como en todos los casos, un amplio colgajo, que facilitará las maniobras posteriores.

Desprendimiento del colgajo.

El desprendimiento del colgajo está en relación, naturalmente, con el trazado de la incisión; permitiendo un campo cómodo; y se mantiene con un separador de Farabeuf o con el periostótomo.

Osteotomía.

De acuerdo con la posición del molar paranormal será la extensión y alcance de la osteotomía; por regla general, hay que aplicar la odontosección cooperadora; por lo tanto se liberará de hueso la cara mesial para permitir el acceso del elevador, la bucal y la distal (eventualmente la cara lingual). Ya en presencia de --

las zonas de abordaje podrán ser aplicadas las técnicas de odontosección.

Operación propiamente dicha.

La extracción se logra merced a la división sistemática del molar retenido (casos de excepción, en molares aislados, pueden ser extraídos por el sólo método de los elevadores).

El molar se divide en tantas partes como lo indique la facilidad de su extracción.

Para posteriormente por medio de los elevadores, se extraigan las porciones del molar retenido.

CAPITULO VII.

ALVEOLECTOMIA (REGULARIZACION DEL REBORDE).

1).- CONCEPTO.

La alveolectomía, radical o sencilla, es el procedimiento bucal más común al objeto de preparar la boca para una prótesis. Al hacer la extracción de un diente o dientes se ha de considerar la necesidad futura de una prótesis y se debe hacer la cirugía de manera que el sitio operatorio quede con un contorno lo mejor posible.

La alveolectomía o alveoloplastia es la remoción quirúrgica de una porción de la apófisis alveolar. Esta remoción debe limitarse a los bordes agudos, protuberancias y socavados excesivos.

En el caso de tener que realizar extracciones con el fin de preparar los maxilares para que reciban más tarde aparatos de prótesis, los rebordes alveolares deben quedar después de la exodoncia, de tal manera, que la colocación de la prótesis no se vea molestada o sea dolorosa. El criterio de la alveolectomía con fines protéticos ha variado en cuanto a las indicaciones y a la cantidad de hueso a reseca. Hay autores que proponen la exodoncia y alveolectomía sistemática y en toda la altura del proceso alveolar, -- Smith entre ellos; y quienes sostienen que no se necesita ninguna remoción ósea y que "la mejor preparación quirúrgica es ninguna preparación" como sostiene De Van.

Este problema de la exodoncia y la alveolectomía, ha sido -

considerado desde dos puntos de vista por los cirujanos bucales: algunos de ellos prefieren realizar la exodoncia y algunas semanas después la alveolectomía; otros son partidarios de realizar ambos actos quirúrgicos en la misma sesión.

El criterio quirúrgico debe ser conservador. "Como piensan la mayoría de los protesistas y cirujanos de la actualidad, siempre que no esté indicada la alveolectomía correcta, nuestra alveolectomía estabilizadora se limitará a la eliminación de las aristas y crestas óseas más agresivas".

Son bien conocidas las dificultades e imposibilidades que se presentan para lograr la estabilización y comodidad de las prótesis totales convencionales sobre procesos que presentan hipertrofias óseas o de los tejidos blandos reduciéndolas a su mínima expresión.

Para llegar a conclusiones precisas sobre determinadas técnicas es necesario delimitar con la mayor exactitud los campos donde se va a actuar, ya que cada método, cada técnica o cada experiencia, tiene su indicación específica a fin de lograr el máximo de beneficio y los mejores resultados para cada caso en particular.

Es fundamental comprender los diferentes grados anatómicos de una boca desdentada, para poder indicar el tratamiento correcto.

De acuerdo con Gershkoff y Goldberg, se clasifican en cuatro clases los estados anatómicos de una boca desdentada:

Clase I.- Es una boca desdentada cuyos rebordes o procesos superior e inferior están bien formados o contorneados, y -

la mucosa es rosada, sana y firme y todos los puntos anatómicos claramente marcados, sin respuesta dolorosa a la palpación de los tejidos, en este caso está indicado la construcción de una dentadura artificial completa convencional.

Clase II.- Cuando la boca desdentada presenta rebordes o procesos superior e inferior altos pero agudos, generalmente se ha producido reabsorción del reborde por bucal y labial. Si la mucosa es flácida e hipertrofiada y móvil sobre rebordes agudos o si es delgada en ciertas zonas y existe dolor a la presión; está indicado un tratamiento quirúrgico con fines protodóncicos mediante eliminación de tejidos blandos y alveolectomía y construir posteriormente la dentadura total convencional.

Clase III.- Cuando la boca desdentada presenta el reborde o proceso superior bien formado y una mucosa normal, y el reborde o proceso inferior está reabsorbido y presenta o no restos de rebordes espinosos en la porción anterior y los agujeros mentonianos están en posición superficial; está indicado una dentadura total convencional en el superior y una protodoncia implantada subperiosteal en el inferior.

Clase IV.- Cuando la boca desdentada presenta una reabsorción progresiva y atrofia del reborde o proceso inferior con las apófisis geni sobrepasando la línea del reborde residual, la línea milohioidea es prominente y aguda, la-

línea oblicua externa está por arriba del nivel del reborde residual, los agujeros mentonianos asoman en la línea media del reborde y unidos algunas veces a conductos dentarios inferiores deniscentes y se ha producido tanta reabsorción de la mandíbula que una dentadura implantada sería la solución del caso. Cualquier otra técnica protésica o quirúrgica no tendrá los resultados satisfactorios como los obtenidos en ella.

Los problemas quirúrgicos que representan los tejidos duros en prostoncía, las podemos abordar en dos aspectos: Preventivo y correctivo; ambos con un propósito primordial, brindar al aparato protético; soporte, retención, estabilidad y estética; requisitos necesarios para que pueda rendir el máximo de eficiencia.

Desde el punto de vista quirúrgico-protético, se hará un minucioso conocimiento clínico, visual y digital de la cavidad oral, piso de la boca y articulación temporomandibular, ya que éstas constituyen la base científica de la protésica dental actual, el establecimiento de un diagnóstico exacto; es decir, la previsión en su conjunto de todas las consecuencias posibles, y la adopción de disposiciones preparatorias, para estar luego en situación de emprender, en la confección de la prótesis, el camino adecuado.

Confirmar este examen, auxiliándonos con modelos del caso que nos darán a conocer.

- 1.- La configuración anatómica del maxilar y la mandíbula.
- 2.- El tamaño que ha de darse a la base de la prótesis.

- 3.- La mucosa bajo la acción de la prótesis en función.
- 4.- Además es imprescindible hacer detallado estudio radiográfico, que nos permite descubrir y diagnosticar.
 - a).- La densidad del hueso.
 - b).- Lesiones ocultas y no accesibles al tacto.
 - c).- Ralces y piezas retenidas.
 - d).- Relación del seno maxilar y del canal dentario inferior.

El tratamiento quirúrgico preventivo, debe ser practicado -- por todo cirujano-dentista al hacer sus extracciones dentarias, sobre todo laboriosa, sea de una sola pieza o de varias, regularizando los procesos óseos o las cubiertas mucosas, teniendo en cuenta la forma en que es necesario que queden los tejidos, tanto duros -- como blandos una vez cicatrizados, ya que constituye la medida preparatoria más frecuente en la construcción de una prótesis, y de -- esencial importancia para la forma ulterior de la cresta alveolar-- soporte.

Sin embargo, cuando la extracción dentaria fué sin incidentes y no existen bordes alveolares o tabiques interdentarios sobresalientes o cortantes, abandonamos este a su curación espontánea, -- sobre todo, cuando consideramos que la forma del alveolo vacío corresponde aproximadamente en altura y anchura al curso del proceso alveolar restante; y si las paredes alveolares se mantienen separados y confracturados por los movimientos de luxación, será sufi-ciente con la compresión digital de las paredes alveolares de los -- lados vestibular y lateral, para dar al menos aproximadamente, la -- forma deseada a la correspondiente porción de la cresta alveolar.

También favorecemos la cicatrización de la herida y relleno del alveolo por nuevo hueso neoformado, cuando aproximan, a favor de un punto de sutura, los ribetes gingivales lingual y vestibular; ya que de su conducta depende que éstas puedan aceptar satisfactoriamente la colocación de una prótesis con capacidad funcional.

Debe considerarse que los aparatos, sean mucosoportados o dentomucosoportados, deben adaptarse a las superficies adyacentes y descansar sobre ellas, soportando las fuertes presiones del acto masticatorio, siendo evidente entonces, que dichas superficies de sostén tienen que presentar características favorables a estas presiones, para que no sean dolorosas ni formen áreas traumáticas; sino que las retengan cómodamente.

Debemos pensar que el trabajo protético, comienza desde el momento en que practicamos la extracción de la pieza dentaria, y sujeta nuestra obligación a aplicar las medidas preventivas con criterio conservador, para evitar que el paciente sea sometido a intervenciones posteriores con estos fines y obtener soporte protético óptimo en forma y cualidades, estableciendo los requerimientos siguientes:

1. - Una superficie plana, en rasgos generales, deben existir ciertas protuberancias sin bordes agudos, que ofrezcan ventajas para la estabilización de las prótesis.
2. - Un proceso alveolar lo suficientemente alto para oponer resistencia a las fuerzas sagitales y transversales de la masticación, y para poder impedir el desplazamiento horizontal de la

prótesis.

- 3.- Las paredes alveolares lingual y vestibular habrán de ser poco más o menos perpendiculares a la cresta y sólo poco inclinadas.
- 4.- Es necesario que la cresta alveolar sea ancha, con lo que se agranda la superficie horizontal de soporte.
- 5.- En conjunto la cresta alveolar debe tener un curso horizontal y hallarse en buena relación con el plano de oclusión.
- 6.- La mucosa del proceso alveolar y el restante lecho de la prótesis, deben tener una movilidad y compresibilidad escasas, y -- no ser ni demasiado gruesa ni excesivamente delgada, porque menoscaba la firmeza de asiento, o produce dolores bajo la presión de la prótesis.
- 7.- Las partes blandas adyacentes de los labios, carrillos y lengua, no deben ser disminuidas ni en su movilidad ni en su distensibilidad, para que puedan contribuir por su función a la retención de la prótesis.
- 8.- La posición de las crestas alveolares del maxilar superior y de la mandíbula y sus relaciones espaciales recíprocas, en las direcciones horizontal, vertical y transversal, deben consentir la restauración de buenas condiciones de articulación.

De estas exigencias resultan, en esencia, las correcciones de las anomalías de los tejidos duros, y los establecemos dentro de las anomalías adquiridas y congénitas; incluyendo en -- las primeras a las raíces y piezas dentarias, secuestros óseos enquistados, secuelas de extracciones anteriores que dejan salientes

óseas irritativas, filosas o puntiagudas en el reborde alveolar; - en las congénitas: incluímos las exostosis, que pueden presentarse en el maxilar superior en el curso de la sutura palatina o torus palatino.

Indicaciones.

a). - En hipertrofias óseas.

b). - Cuando se realizan extracciones múltiples.

1. - Técnicas operatorias.

a). - Técnica de la alveolectomía con fines protéticos.

La alveolectomía y la exodoncia, con el fin de preparar un maxilar para la prótesis, pueden hacerse en toda la extensión de la arcada, o de otro modo dividir la operación en dos o tres zonas; estos procedimientos están en relación con el número de dientes a extraerse y estado del paciente. En general se divide la arcada superior en tres segmentos: un segmento posterior derecho que se extiende desde el espacio interdentario entre canino y primer premolar hacia atrás; un segmento posterior izquierdo que tiene los mismos límites y un segmento anterior comprendido entre canino y canino, al cual si no se oponen razones especiales, le realizamos el tratamiento de prótesis inmediata. (Iguales consideraciones hay que hacer para el maxilar inferior).

Operación. - Incisión. Se trazan dos incisiones: la primera ubicada en el espacio entre canino y primer premolar y ligeramente inclinada hacia adelante; en altura, esta inci-

sión tiene las mismas características que las mencionadas en exodoncia.

La rama posterior de la incisión se traza en el límite distal del último diente existente en la arcada.

Incisión en la cara palatina. Un colgajo mínimo es necesario trazar en la cara palatina para no traumatizar la fibromucosa en las maniobras operatorias. Para tal objeto se trazan incisiones paralelas a las bucales y de una extensión de 5 milímetros aproximadamente.

Preparación de los colgajos. Con una espátula roma o un instrumento adecuado (periostótomo, espátula de Free) se levanta el colgajo mucoperiostótico. "La cantidad de elevación del colgajo labial o bucal está en directa dependencia con la extensión de la operación, pero por lo común es suficiente separar el colgajo sólo hasta la región del tercio apical de los dientes". (Mead).

Este detalle ha sido recomendado por Saizar, quien aconseja: "No desprender totalmente la fibromucosa gingival, sino dejarla adherida al hueso a lo largo de su unión con la mucosa floja del fondo del surco. Se evitará así el peligro de desplazar los tejidos móviles del fondo del surco en el momento de suturar, lo cual tendría el inconveniente de descender las inserciones musculares y reducir la zona chapeable". Y podríamos agregar: evitar los hematomas y edemas postoperatorios.

...

que son la consecuencia de las intervenciones de larga duración e importancia, a nivel del surco vestibular. - El colgajo palatino se prepara según las mismas normas. Ambos se mantienen apartados con separadores. El interno puede ser sostenido con un hilo-rienda, que se fija a un molar del lado opuesto o a la compresa de campo, con una pinza de Kocher.

Osteotomía. De acuerdo con el tipo de extracción a realizarse y según los principios ya señalados en exodoncia, será la magnitud de la osteotomía de la tabla externa. Se eliminará el hueso con escoplo o fresa.

Exodoncia. Se realizan las extracciones.

Alveolectomía. La cantidad de hueso a reseca con fines protéticos debe ser relativamente escasa. Como no hay reglas fijas que condicionan el trabajo de resorción postoperatoria, y está regida por principios ajenos a nuestros métodos y procedimientos y los protésistas aconsejan conservar toda la arcada alveolar posible para que sirva de apoyo a la futura prótesis, sólo se eliminarán las aristas óseas, los bordes filosos y cortantes, los tabiques interdentarios e interradiculares hasta una altura prudencial.

Esta parte de la operación se realiza con pinzas guías. El alisamiento final del hueso se hace con limas para hueso (escofinas) o fresas redondas grandes. En el caso de existir procesos patológicos periapicales,

Éstos serán ressecados.

Para comprobar si no hay puntas cortantes que más tarde van a resultar molestas, se vuelve el colgajo a su sitio y se verifica con el pulpejo del dedo la regularidad de la arcada alveolar. Existiendo tales puntas, se vuelve a levantar el colgajo y se elimina la zona deseada con pinza gubia, fresas o escofinas.

Corte del tejido excedente del colgajo y sutura.

Perfectamente regularizada la arcada alveolar, vuelve el colgajo a su sitio y con tijera se corta el excedente del tejido gingival, bucal y palatino, de manera -- que ambos colgajos se adapten sin sobrantes. Estos colgajos se fijan con tres o cuatro puntos de sutura a -- puntos separados o por sutura continua.

Pendleton. Propone un método que muy bien Gletz denomina "Alveolectomía postergada". La preparación y regularización quirúrgica de los bordes alveolares las realiza entre los 15 y 60 días después de las extracciones. El momento óptimo para efectuar la alveolectomía es, -- en personas de edad mediana, 14 días después de la exodoncia; en personas jóvenes o en ancianos, 21 días.

Droba se inclina también a realizar la alveolectomía -- dos semanas después de las extracciones.

b). - Regularización de la arcada alveolar postextracción.

Cuando se han realizado las extracciones dentarias sin crite-

rio protético, o cuando quedan a pesar nuestro sobre las arcadas dentarias, bordes agudos y crestas sumamente dolorosas a la presión, éstos deben ser eliminados, realizándose la intervención según los principios de la operación a colgajo, preparando éste de acuerdo con la ubicación, extensión y forma del excedente óseo que se precise resecar.

Incisión. Se traza una incisión mayor en el borde de la arcada dentaria que llegue profundamente hasta el hueso. En los extremos de la incisión se trazan otras incisiones perpendiculares a la primera, de manera de formar una gran H. También se puede prolongar la incisión sobre la arcada hacia distal, para permitir levantar un colgajo en vestibular y palatino. Se desprenden los colgajos hacia bucal y hacia palatino, dejando perfectamente al descubierto las crestas a resecar. El colgajo debe mantenerse alejado con separadores para que no sea traumatizado. Para una punta o un borde único, se traza un colgajo en arco o en forma angular.

Osteotomía. Con pinzas gubias se resecan las puntas, crestas o bordes. Una lima pule el hueso, de manera que quede absolutamente liso.

Sutura. Se vuelve el colgajo a su sitio, el cual se mantiene fijo con tres o cuatro puntos de sutura.

c). - Técnica de alvéolectomía en el desdentado total.

Las técnicas quirúrgicas que se emplean para corregir estas anomalías, sean adquiridas o congénitas, es por lo gene-

ral, la misma en la mayoría de los casos.

Incisión. Contorneante o siguiendo el punto medio de la cresta alveolar, entre la superficie bucal y lingual.

Levantamiento del colgajo mucoperiosteico. Con elevador de periostio.

Usar succionador para saliva y sangre.

Extracción de piezas o raíces dentarias y osteotomía. Con forceps y elevadores. Gubia o cizalla.

Osteoplastia o regularización del hueso. Con limas quirúrgicas o piedras montadas con irrigación. (Para evitar el calentamiento).

Explorar alveolos. Con pequeñas curetas, para eliminar esquirlas o cuerpos extraños.

Lavado de la zona operada. Con suero fisiológico tibio.

Gingivectomía o eliminación de la mucosa excedente. Con tijeras quirúrgicas curvas.

Investigar irregularidades de crestas y rebordes. Palpando con el dedo índice sobre el colgajo.

Sutura de la encla. Con hilo o seda del 000 (tres ceros), continua e interrumpida.

CAPITULO VIII.

EXOSTOSIS.

1). - CONCEPTO.

Se denomina *tori* (exostosis) a las excreciones óseas en la superficie perióstica del maxilar superior y la mandíbula.

Puede observarse en cualquiera de los maxilares, en cualquier lugar y a cualquier edad; sin embargo, suelen presentar las siguientes características.

La línea media del paladar constituye la localización más frecuente, y en este sitio la lesión recibe el nombre de torus palatinus. El torus palatinus o palatino es dos veces más frecuente en la mujer que en el hombre, y la lesión comienza antes de los treinta años.

El segundo lugar de preferencia es la mandíbula, donde la lesión se encuentra habitualmente en la superficie lingual de las zonas premolar y molar.

En esta localización se denomina torus mandibularis.

Al igual que el torus palatino, aparece antes de los 30 años y afecta a ambos sexos por igual.

Tanto el torus palatino como el mandibular, son asintomáticos y no tienen importancia patológica, y generalmente no necesitan atención quirúrgica.

La observación de los cortes microscópicos pone de manifiesto

una masa de hueso normal denso o una capa periférica de hueso cortical con una zona central de médula y trabéculas óseas.

Indicaciones.

- a).- Si se traumatizan al colocar prótesis en la región.
- b).- Cuando la superficie de la cubierta membranosa se hace hiperqueratósica.
- c).- Cuando el torus es suficientemente grande como para causar un desplazamiento de la lengua después que la dentadura ha sido insertada.
- d).- Cuando el contorno del torus es excesivamente lobulado e irregular.
- e).- Cuando interfieran con la función o con la correcta adaptación de una prótesis.

Contraindicaciones.

- a).- Cuando no comprometa el funcionalismo de una prótesis.
- b).- Cuando es asintomático.

2.- TORUS PALATINO.

a).- Técnicas operatorias.

Se practica una incisión en forma de V¹/₂ a lo largo de la mucosa que recubre el paladar. Se separan los colgajos mucosos y se mantienen mediante suturas a los bordes laterales. Los colgajos hay que tratarlos con mucho cuidado, pues la mucosa que recubre este tipo de protuberancias acostumbra a ser muy fina. Inspeccionando cuidadosamente la masa ósea se puede

apreciar que tiene un pedículo sobre el cual descansa el torus.

Esta es precisamente la línea de separación que ha de emplearse para separar el torus del maxilar.

Se utilizará un cincel ancho y curvo. Con el borde cortante del cincel situado contra la línea de separación se dará un golpe seco que separará al torus de su base. Si el torus es blando, podrá ser separado en dos secciones mediante el mismo método. Si no se puede visualizar el punto de separación, se deberá crear mediante fresas de tamaño apropiado a los cinceles o al martillo quirúrgico.

Una vez eliminado el torus, se practicará una buena limpieza de esquirlas residuales y alisamiento de la superficie con limas o fresas.

Actualmente muchos cirujanos, con el advenimiento de las fresas quirúrgicas de alta velocidad, hacen la escisión del torus por este procedimiento.

Los colgajos mucosos se vuelven a la posición primitiva. Como quiera que casi invariablemente se produce un exceso de tejido, para conseguir que los bordes coapten adecuadamente se deberán recortar de forma que puedan aproximarse sin ninguna tensión.

Puede colocarse una férula en el lugar de la intervención -- aunque no es necesaria; no obstante, en caso de hacerlo, se habrá de procurar que esté perfectamente alisada con el objeto de que no produzca compresión sobre el tejido, pues podría

ser causa de una necrosis de la mucosa.

El éxito de la remoción depende de dos factores: cuidadoso planeamiento preoperatorio y cuidadosa manipulación del mucoperiostio subyacente.

El planeamiento preoperatorio incluye tomar una impresión, remover el torus con el modelo y construir una férula o modificar parcialmente si existe dentadura.

Sin la férula, uno se encuentra con el problema de cómo sostener los colgajos de tejido blando contra el hueso palatal. Si no se hace esto, se formará un hematoma, lo cual dará problemas de necrosis de los colgajos o prolongará las molestias para el paciente.

Se sugiere más una incisión lineal que otra que remueva una cuña de tejido, para que haya suficiente mucosa útil en el momento del cierre.

El contorno normal de la bóveda palatina es cóncava, y el torus lo hace convexo. Las circunferencias son casi iguales, y si una cuña ha sido removida, puede haber una mucosa útil inadecuada para cubrir la superficie cóncava resultante.

El método más efectivo para replegar el mucoperiostio de alrededor del torus es inyectar un anestésico local por vía subperióstica con el bisel o la aguja contra el hueso. Inyectada en varios sitios, la solución eleva suave y rápidamente al mucoperiostio, con lo cual el subsiguiente repliegue del tejido será atraumático.

Una vez que el torus palatino ha sido extirpado y la herida totalmente limpiada, los colgajos mucoperiosticos deben ser repuestos con suturas interrumpidas. Es a veces deseable -- usar suturas de colchonero verticales para eliminar la tensión en la línea de incisión. La férula previamente preparada (o la dentadura corregida) debe ser insertada luego. Si la retención no es adecuada se puede usar un acrílico de curado rápido para mejorar. Este material ayuda a conservar -- los colgajos cerrados contra el hueso y permite una mejor retención dentaria.

El aparato no debe ser retenido en el lugar por menos de 48 horas, lapso después del cual el paciente puede sacar la férula para limpiarla y seguir con sus hábitos normales relativos al uso de la prótesis.

Debemos tener en cuenta que al eliminar el torus palatino, -- por cualquiera de las técnicas existentes; que este no debe quitarse en masa, debido a que muchas veces el piso de las fosas nasales llega hacia abajo en esa región, de manera que se puede hacer una perforación en la nariz (si se pierde -- gran cantidad de hueso). Además, la cicatrización del tejido blando en esta región se hace con bastante dificultad.

- TORUS MANDIBULAR.

.- Técnicas operatorias.

- La eliminación de los torus mandibulares no es complicada, pero vale la pena hacer algunas recomendaciones.

La incisión sobre la cresta de la apófisis alveolar debe ser nítida y extenderse hasta el hueso. Si existen dientes, la incisión debe hacerse a nivel del cuello de éstos, levantando toda la mucosa lingual. Si el periostio lateral no se levanta no se pierde el vestíbulo bucal y se puede insertar después. Hay más peligro de causar un hematoma postoperatorio que al operar una cresta milohioidea, ya que en la región de los premolares el músculo milohioideo está relativamente bajo en el piso de la boca, desarrollándose un defecto que fácilmente acumulará sangre si el colgajo lingual es flojo y no se presiona ni se adhiere íntimamente a la cara lingual de la mandíbula.

Después de que se ha expuesto el torus se puede hacer surcos con las fresas en las caras superiores mesiales y distales de la protuberancia ósea. Un golpe firme con un cincel fractura el torus. Las limas y las fresas más grandes pueden utilizarse para alisar el hueso. La irrigación y la aspiración eliminan el polvo óseo del fondo de la cavidad. El exceso del colgajo lingual tiene que ser eliminado en su borde antes de aproximar las suturas y de fijarlo al mucoperiostio lateral inmóvil.

El empleo de un aparato para soporte del tejido no es de gran ayuda en estas circunstancias, ya que la localización de un hematoma potencial está más allá del borde del aparato para que éste sea eficaz. El secreto del éxito es que el periostio quede en contacto íntimo con la pared lingual de la

mandíbula gracias a las suturas.

- 2.- El torus lingual se elimina de una forma similar que el palatino. La diferencia estriba en que en el torus lingual no suele haber pedículo. La eliminación se efectúa creando una línea de despegamiento, o bien por desgaste sucesivo mediante limas, cinceles o fresas. La incisión se practica en la cresta alveolar. El colgajo se refleja lingualmente y como quiera que acostumbra a quedar expuesta una zona considerable del suelo de la boca, habrá que prevenir la presentación de un edema bastante acentuado. Por otra parte, dado que esta región es propensa a las infecciones y éstas son de bastante gravedad, se tendrá que actuar en consecuencia administrando antibióticos durante 5 ó 6 días.

4.- ELIMINACION DE TUBEROSIDADES.

Otro obstáculo frecuente en la construcción de las dentaduras es la presentación de tuberosidades prominentes y profundas. Una tuberosidad unilateral puede servir para ayudar a la retención de una dentadura, pero si son bilaterales causan una verdadera complicación, pues impiden que se pueda insertar la prótesis.

En éstos casos, al menos una debe ser eliminada.

1.- Técnicas operatorias.

Se practica una incisión elíptica a lo largo de la cresta alveolar llevándola hacia delante de forma que el colgajo se pueda separar sin lesionarlo.

Las incisiones horizontales son más fáciles de aproximar y no se ven influenciadas por la extensión de la herida. Se refleja el colgajo y se elimina la protuberancia mediante fresas, cinceles o limas.

Hay que procurar que no queden repliegues.

Se aproximan ahora los bordes del tejido mucoso, se recorta el sobrante y se cierra con suturas. Las molestias postoperatorias acostumbran a ser mínimas y la curación muy rápida.

CAPITULO IX.

IMPLANTES.

1). --CONCEPTO

Se conoce con este nombre la maniobra quirúrgica que consiste en introducir en un alvéolo vacío o en un alvéolo quirúrgicamente preparado, un cuerpo extraño, con fines protésicos, la mayor parte de las veces.

Es cuerpo, que se introduce en el alvéolo, puede ser una raíz de porcelana, un armazón de vitalium, o de otro material (donde fijar luego una prótesis).

También se denomina implante (implante sub-perióstico), o dentaduras implantadas, el procedimiento de colocar sobre el hueso maxilar, previa preparación de los colgajos necesarios, una armazón de vitalium, con pernos, tornillos u otros materiales de fijación.

Este discutido procedimiento, que ha sido denominado "implantología", a pesar de la aceptación que tiene en muchos medios, creemos que aún está en el período de ensayo y sus éxitos, en algunos casos importantes y sus fracasos, casi siempre ruidosos, obligan a una expectativa y a nuevos estudios sobre el tema.

A casi veinte años de los primeros ensayos de este procedimiento y sin desconocer la existencia de algunos defensores (escuelas, academias, autores y cirujanos protesistas), el método no ha logrado gran difusión.

El problema planteado por los túneles, a través de los cuales pasan los vástagos de los implantes, no ha sido resuelto sino en el sentido de ser bien tolerado por algunos pacientes. Lamentablemente los fracasos son muchos; pero como todo lo que se refiere a ciencias médicas y cirugía lo contraindicado hoy puede ser la técnica de mañana. Nuevas técnicas y otros procedimientos pueden ser exitosos en años venideros.

2.- TIPOS.

- a). - Piel o tejido blando.
- b). - Cartilago.
- c). - hueso.
- d). - Sintéticos.

Cartilago.

La pérdida de contorno en los tejidos duros de la cara generalmente se reconstruye con sustancias de textura semejante. Los defectos de contorno caracterizados por pérdida o desalojamiento de los tejidos de soporte pueden afectar las eminencias frontal, mentoniano o molar, los bordes del piso de la órbita, la nariz y el pabellón de la oreja. Estos defectos se han corregido con diversas sustancias, incluyendo tejido autógeno viable así como varios materiales inertes, aunque los injertos dérmicos adiposos se han empleado para llenar algunos defectos faciales de este tipo. Kazanjian y Conner han llenado la prominencia del mentón haciendo girar un colgajo adiposo del cuello por debajo del mentón y Gilles y Hillard describen el uso de un colgajo del músculo temporal para

restaurar la prominencia malar. Estos problemas suelen resolverse con el empleo de hueso, cartilago o un material inerte como tantalio, vitalio o alguna de las resinas sinteticas. Se han comunicado buenos resultados con gran variedad de materiales, pero en algunas circunstancias esto debe interpretarse como la gran tolerancia que a veces presentan los tejidos hacia cualquier clase de cuerpo extraño.

Un material de implantación satisfactorio por sí mismo, no garantiza el éxito.

Debe emplearse una técnica meticulosa y un lecho adecuado -- para el injerto, así como un recubrimiento adecuado de piel y tejido subcutáneo.

El cartilago puede y ha sido empleado en las formas autoplástica, homoplástica y heteroplástica. Se han hecho extensos estudios sobre las alteraciones de diversos tipos de cartilago después de su trasplante, recientemente se han publicado extensas revisiones por Peer y por Sarnat y Laskin. Se ha comprobado que el cartilago autoplástico fresco puede transferir con éxito al hombre en forma de injertos libres. Los injertos homoplásticos frescos de cartilago en el hombre retienen con frecuencia su estructura cartilaginosa durante largos periodos.

En otras ocasiones, la estructura del injerto es invadida con más rapidez por tejido fibroso. En general, la tendencia a la invasión y reabsorción es progresiva.

Los injertos homoplásticos conservados de cartilago costal -

fueron empleados por primera vez por Pierce y O'Connor. En un número significativo de injertos homoplásticos preservados, los tejidos fibrosos invaden y absorben lenta pero progresivamente la estructura del injerto de manera que el injerto se reduce en tamaño y finalmente se absorbe completamente.

Los injertos heteroplásticos de cartilago deben considerarse todavía en el campo de la cirugía experimental, ya que sólo se dispone de los primeros trabajos sobre su comportamiento. Sin embargo, estos trabajos indican una actividad progresiva neta por parte de los tejidos del organismo para destruir la estructura del injerto.

Algunos cirujanos sobresalientes consideran al cartilago como el material de elección para los defectos de contorno. Probablemente se ha empleado más ampliamente para la corrección de defectos de contorno que ningún otro material.

Una de sus ventajas es que se adaptan a casi cualquier medio tisular y sobrevive bien en contacto con un tejido igual o con cualquier otro; cicatriza sin reacción; resiste el traumatismo; puede cortarse con facilidad y dársele forma; y tiende a resistir su desalojamiento aun en presencia de infección. Peer piensa que el cartilago como un injerto sobrepuesto tiende a retener su dimensión y contorno mejor que el hueso costal o ilaco.

Todos los injertos de cartilago retenidos ya sean autoplásticos, homólogos o heteroplásticos se encuentran encapsulados por tejido fibroso. El autotrasplante fresco se une firmemente al tejido adyacente; el cartilago homoplástico fresco se fija a los tejidos-

que lo contienen pero no tan firmemente como el autocartilago.

El cartilago preservado quimicamente se envuelve en una capsula de los tejidos que lo contienen y se fija de un modo relativamente móvil. El injerto de cartilago en contacto con cartilago, -- hueso o cualquier otro tejido cicatriza por medio de unión fibrosa y no cartilaginosa.

Ventajas:

- 1.- Para obtener el cartilago no se requiere un procedimiento quirúrgico complicado y prolongado, con mayor riesgo operatorio.
- 2.- Se puede obtener en la cantidad deseada.
- 3.- Se puede obtener la calidad y la forma necesarias del cartilago.
- 4.- Mantiene la forma en que se insertó.
- 5.- Debido a su fácil obtención puede usarse como prótesis temporal o como una base del injerto permanente subsecuente.
- 6.- Con este material preservado puede prepararse y usarse como se quiera el cartilago, en rebanadas, trozos, recortes y picado.

Desventajas:

- 1.- Hay mayor probabilidad de reabsorción que en los trasplantes -- frescos autógenos.
- 2.- Puede ser inconveniente para el paciente tener cartilago extraño implantado.
- 3.- El conservador empleado para el cartilago puede ocasionar una -- reacción en los tejidos receptores.

Hueso.

Parece que hay creciente tendencia a emplear hueso para corregir defectos de contorno, especialmente de hueso fresco autógeno. Como en el caso del cartilago los injertos óseos han sido de tres tipos: autoplástico, homoplástico y heteroplástico. La fisiología del crecimiento y del injerto del hueso es una de las bases más importantes de las ciencias médicas y todavía es un campo fértil para nuevos descubrimientos.

Los primeros trasplantes autoplásticos de hueso aparentemente fueron hechos por Philipp von Walther en 1820: el primer injerto homoplástico de hueso por Macewen en 1878. Converse y Campbell afirman que los injertos de hueso, cuando se colocan en contacto con hueso vivo no ocasionan ninguna reacción tisular. Consolidan rápidamente con el hueso receptor y se incorporan a la armazón, ósea de la cara.

A partir de la mitad del siglo XVIII ha habido una creciente actividad en el campo de la fisiología ósea, especialmente con respecto al crecimiento y trasplante.

Hay todavía algunas diferencias de opinión, pero es posible que el hueso se regenere de tres modos:

- 1.- Por supervivencia de las células del injerto.
- 2.- Por invasión del hueso receptor.
- 3.- Por inducción; la invasión por células de tejido conjuntivo tiene la capacidad pluripotencial del mesénquima primitivo. Estas células inmigrantes son influidas y se transforman en - -

osteoblastos, pero se ignora el mecanismo exacto por medio del cual el trasplante ejerce esta influencia. No hay duda de que la mayoría del hueso cortical compacto muere y es reemplazado por reabsorción y regeneración de hueso por aposición.

La gran mayoría de los autores prefieren el empleo de hueso iliaco para injerto.

Afirman también que el hueso cortical de la tibia tiene muy poco poder osteogénico debido a la necesidad de reabsorción y reemplazo de gran cantidad de hueso compacto que no sobre.

Sostiene que lo mismo ocurre con los injertos de costilla, aunque con menos intensidad y que los injertos de costilla seccionados longitudinalmente son comparativamente más favorables que los no seccionados con respecto a los injertos iliacos, debido a que presentan mayor número de espacios abiertos para la revascularización.

Indicaciones para el empleo de hueso homólogo.

- 1.- Cuando la provisión de hueso autoplástico no llena los requisitos del caso.
- 2.- Cuando la toma del injerto autoplástico aumenta verdaderamente los peligros del procedimiento operatorio.
- 3.- Cuando la necesidad de un injerto óseo se hace aparente después que se ha empezado la operación.
- 4.- En el tratamiento quirúrgico del fracaso en la consolidación de las fracturas sin pérdida importante de substancia.

Sintéticos.

En cirugía, el uso de aleaciones metálicas inoxidables totalmente inocuas, para la reparación de los tejidos de sostén se han generalizado en la especialidad.

Su experimentación durante las últimas guerras, ha dado suficiente prueba de su eficacia y tolerancia por los tejidos del organismo.

Modernos estudios realizados por Cambell, Hyde y Meiroski, han demostrado documentalmente su tolerancia e inocuidad, permitiendo su generalización.

Esta inocuidad fue primeramente descrita por Faraday, como debida a una película protectora a la oxidación.

Otros autores han demostrado que el ticonium no es citotóxico, tanto in vitro como in vivo. Litewise y Key, han sugerido que el 18-8-S-MO, acero inoxidable, es adecuado y Pudenz sostiene que el tantalato es el alambre de elección porque suma a estas condiciones, su pasividad y manualidad que lo hace más aceptable.

Autores como Grave, Adher, Rathert y Schmidt, sostiene la teoría de la inocuidad de los hidrógenos en solución; en cambio, Wulff y Uhlig, proponen la teoría de las partículas electrónicas de los átomos metálicos.

Estas aleaciones metálicas están compuestas por níquel, cromo, cobalto y molibdeno en distintas proporciones; el ticonium, por ejemplo, tiene la siguiente fórmula de constitución: níquel, 36,2%; cobalto, 29,6%; cromo, 28,2%; molibdeno, 6,0%. Kazanjian y

A. Strock, utilizan estos metales inertes en la fijación directa de fracturas mandibulares en desdentados totales y consideran que en vista de la conocida tolerancia de varias aleaciones metálicas-inertes, es admisible que ligaduras hechas con estas sustancias, - tales como el ticoniun y el tantaliun, pueden emplearse con la seguridad de que estos alambres permanecerán sin la necesidad de su remoción.

Alvin E. Strock, profesor de investigaciones histológicas de la Universidad de Harward, dice con respecto al estudio histológico del tejido que se forma alrededor de las implantaciones metálicas, lo siguiente: "En nuestra larga experiencia sobre implantaciones realizadas durante once años sobre terreno humano y completados por estudios microscópicos, se ha podido comprobar la más completa tolerancia del organismo; así como la formación de un sano y fino tracto de tejido conjuntivo con fibras elásticas, semejantes a una membrana periodóntica. Este tejido se continúa con el epitelio de la encla, el cual no muestra una tendencia a la invaginación.

Sobre cuarenta y dos casos de implantaciones practicadas en las apófisis residuales de los maxilares, atravesando de lado a lado las mismas con tubos de acero inoxidable sujetos en sus extremos libres por topes o botones metálicos y observados desde uno a seis años, habiendo servido como recurso de retención en prótesis-completas, se ha podido demostrar lo siguiente:

- 1.- Su total tolerancia, comprobada por la ausencia de ningún proceso patológico postoperatorio.

te cubrirá toda la apófisis palatina del hueso maxilar, que no es porosa, sino que extendemos el implante sobre el reborde hacia vestibular, bien hacia arriba, sobre el hueso cortical del maxilar. - Pese a la presión distribuida tan ampliamente sobre la cortical -- ósea se producirán reabsorciones lentas.

Complicaciones con prótesis por implantes:

- 1.- Abscesos subperiósticos repetidos.
- 2.- Tejido de granulación piógeno alrededor de los pilares.
- 3.- Exposición de los pilares.
- 4.- Dolor y molestias.
- 5.- Reabsorción ósea y aflojamiento del implante, el cual "flota" eventualmente en una masa de tejido hiperplásico piógeno. Si el implante no se extrae en este momento, el hueso se necrosade de manera gradual y se elimina.
- 3.- Técnica quirúrgica para el implante en el maxilar inferior.

Primera operación.

- 1.- Se da anestesia local o general. Si se usa esta última el paciente debe ser hospitalizado y se le aplica anestesia nasotraqueal. Además debe hacerse bloqueo e infiltración para -- reducir la cantidad de anestesia general, proteger el cerebro contra los estímulos dolorosos y reducir la hemorragia.
- 2.- La incisión comienza en el centro de la zona retromolar y se lleva a lo largo de la cresta mandibular hasta la zona retromolar opuesta.

En este punto la incisión se lleva hacia vestibular y lingual-

4.- Características de un injerto.

- a).- Buen lecho y buena cobertura.
- b).- Reconstrucción de los planos mucosos y cutáneos.
- c).- Acondicionamiento de la boca.
- d).- Supresión de los fenómenos inflamatorios crónicas.
- e).- Eliminación de cuerpos extraños.
- f).- Controles generales del paciente.
- g).- Goteo de solución constante.
- h).- Intubación.

CONCLUSIONES.

Una vez ya mencionados los principales factores que interfiere en la realización de nuestros aparatos protésicos, podremos decir que la terapéutica quirúrgica de los maxilares para ser soporte o apoyo de la prótesis, está indicada en la cavidad oral, en relación con la terapéutica protética, con fines específicos como son:

- a).- Regularización y modelado de las estructuras óseas musculares u mucosas.
- b).- Eliminación o modificación de malformaciones o estructuras óseas o gingivales que presentan anomalías por haber sufrido afecciones, malformaciones o secuelas de procesos.
- c).- La modificación, por medios quirúrgicos o quirúrgico-protéticos de malformaciones congénitas o adquiridas, defectos o anomalías de estructura o de nueva formación, que impiden, dificultan o son obstáculo para la normal y útil aplicación de la prótesis.

Por lo que la cirugía, puesta al servicio y colaboradora de la prótesis, debe desarrollar en los maxilares y partes blandas una útil e inteligente misión. Ya no es correcto, nunca lo fue por otra parte, realizar las extracciones dentarias con miras a la prótesis sin el criterio quirúrgico específicamente instalado y sin la visión exacta de cuál será el futuro y la estabilización del dinamismo óseo en el cual la prótesis va aplicada.

BIBLIOGRAFIA.

Atlas de Técnicas Operatorias.

Cirugía estomatológica y máxilo-facial.

G. Ginestet. Marcel Palfer - Sollier.

Henri Frézleres. Jean Pons.

Buenos Aires, Mundi, 1967.

Cirugía Bucal; Patología Clínica y Terapéutica.

Ries Centeno, Guillermo A.

5 ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1957.

V. Ilus.

Cirugía Bucal, Atlas paso por paso de Técnicas Quirúrgicas.

Archer W. Harry.

2 ed. Buenos Aires, Mundi, 1968.

614 p. illus. 2 tomos.

Cirugía Bucal.

Tenenbaum, Leon.

Buenos Aires, Mundi, 1957.

204 p. Ilus.

Cirugía Bucal. Ortodoncia para el Práctico General.

Odontología Clínica de Norte América.

Buenos Aires, Mundi, 1968.

346 p.

Cirugía Oral en el Consultorio.

Odontología Clínica de Norte América.

Buenos Aires, Mundi, 1961.

256 p.

Cirugía Bucal Preprotética.

Thomas J. Starshak.

Buenos Aires, Mundi, 1974.

191 p.

El Tercer Molar Inferior Retenido.

G. A. Ries Centeno.

Buenos Aires, El Ateneo, 1968.

334 p.

Patología Bucal.

S.N. Bhaskar.

Buenos Aires, El Ateneo, 1974.

456 p.

Prostodoncia Total.

José V. Ozawa Deguchi.

Escuela Nacional de Odontología.

Universidad Nacional Autónoma de México.

México, 1975.

274 p.

Prostodoncia total.

Tratamiento Protético de La Edentación Total.

Pedro Saizar.

Buenos Aires, Mundi, 1972.

495 p.

Radiología Dental.

Arthur H. Wuehrmann. Lincoln R. Manson - Hing.

Barcelona, Salvat, 1971.

469 p.

Tratado de Cirugía Bucal.

Kruger; Gustavo.

México, Interamericana, 1966.

557 p. *ilus.*

Tratado de Cirugía Oral.

Guralnich, Walter C.

Barcelona, Salvat, 1971.

574 p. *ilus.*

Técnica de Rayos Roentgen e Interpretación de Roentgenogramas.
Buco-dentales.
Greenfield, L.
Buenos Aires, Labor, S. A.
251 p. Ilus.
